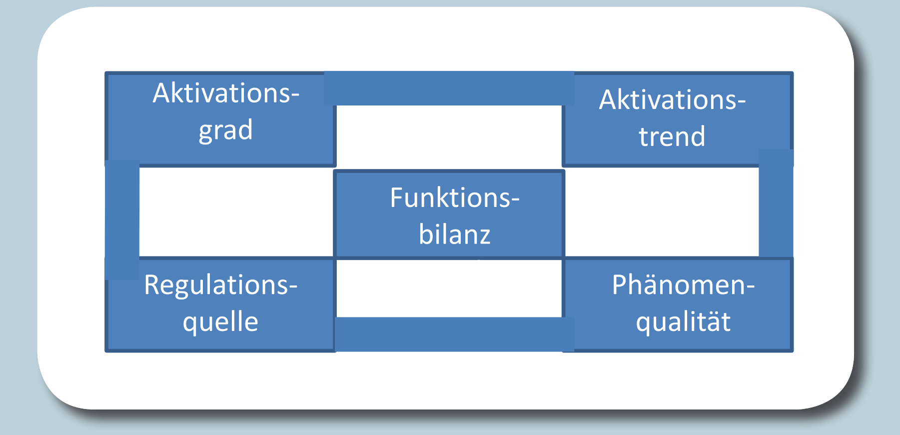
Suitbert Ertel

Basiskomponenten der Persönlichkeit



Universitätsverlag Göttingen

Suitbert Ertel

Basiskomponenten der Persönlichkeit



erschienen im Universitätsverlag Göttingen 2011

Suitbert Ertel

Basiskomponenten der Persönlichkeit



Universitätsverlag Göttingen
2011

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Anschrift des Autors
Suitbert Ertel
e-mail: sertel@uni-goettingen.de

Satz und Layout: Franziska Lorenz
Umschlaggestaltung: Franziska Lorenz
Titelabbildung: Suitbert Ertel

http://univerlag.uni-goettingen.de
ISBN: 978-3-86395-039-2

Inhalt

Zusammenfassung

Basismerkmale der Persönlichkeit
Ertrag einer Faktorenanalyse mit neuem Paradigma

Suitbert Ertel

Gegen das Prinzip der faktoriellen Einfachstruktur, das die faktorenanalytische Forschung seit ihren Anfängen geprägt hat, wurde in einer vorausgehenden Studie schwerwiegende Bedenken angemeldet (Ertel, 2011). Thurstones *Simple Structure*-Modell wurde mit einem Gegenmodell (*Complex Structure*) konfrontiert. Der Vergleich wurde erleichtert durch ein neues faktorenanalytisches Rotationsverfahren (Varimin). Varimin will dem ganzen Spektrum der Varianzquellen gerecht werden, die den manifesten Variablen einer Interkorrelationsmatrix zugrunde liegen. Das Rotationsverfahren Varimax, das die Einfachstruktur als Ideal festschreibt, und andere Verfahren mit ähnlicher Zielsetzung, suchen den manifesten Variablen so wenig Varianzquellen wie möglich zuzuweisen, idealerweise nur je eine. Anhand eines Ähnlichkeits-Datensatzes von 16 Wörtern aus dem Wortfeld der Verwandtschaft (Bruder, Vater, Vetter, Tante usw.) wird gezeigt, dass das Varimin-Verfahren in der Lage ist, die vier für dieses Wortfeld erwartbaren semantischen Merkmale faktoriell zu differenzieren (*Geschlecht*, *Generation, Kernfamilie, Linealität*), während das Varimax-Verfahren bei dieser Aufgabe versagt. Varimin wird sodann für eine faktorielle Reanalyse von 30 Facettenvariablen des Persönlichkeitsfragebogens NEO-PI-R (Ostendorf & Angleitner, 2004) eingesetzt. Die Varimin-Faktoren lassen sich erwartungsgemäß nicht wie Varimax-Faktoren interpretieren (nicht als *Extraversion, Neurotizismus* usw.). Variminfaktoren werden stattdessen als unselbständige Basismerkmale verständlich, die zusammenwirken und komplexere Eigenschaften hervorbringen. Unterschieden werden fünf bipolare Basismerkmale: *Aktivationslevel* (hoch vs. niedrig), *Aktivationstrend* (ansteigend vs. absteigend), *Regulationsquelle* (endodynamisch v. exodynamisch), *Phänomenqualität* (endomodal vs. exomodal) und *Funktionsbilanz* (eufunktional vs. dysfunktional). Die Varimaxfaktoren *Extraversion*, *Neurotizismus* etc. lassen sich als Ergebnis von Konfigurationen der Varianzquellen auffassen, welche durch eine Variminlösung zutage treten. Durch Varimax- und andere Faktorrotationen der Einfachstruktur

werden die Basismerkmale verschleiert. Auch andere Persönlichkeitskonstrukte der Einfachstruktur, z. B. *Sensation Seeking* und *Internal-External Control*, lassen sich als Cluster der Varianzquellen verstehen, die mit Varimin erkennbar werden. Bekräftigt wird die Deutung der Variminfaktoren durch fünf unabhängige Rang-Einstufungen der 30 Facetten des NEOPI-R-Fragebogens, wobei den urteilenden Probanden für jede Rang-Einstufung ein Basismerkmal aus der Varimin-Analyse verbal vorgegeben war. Für zukünftige differentiell-psychologische Fragestellungen eröffnen sich mit dem komplexitätsoffenen systemischen Ansatz neue Erkenntnisperspektiven.

Abstract

Basic components of personality.
Factor analysis with novel paradigma.

Thurstone's principle of simple structure is rejected and replaced by its converse, the principle of complex structure. Varimax, the popular simple structure rotation of factors, is replaced by varimin, a novel procedure taking account of the complexity of investigated variables (s. Ertel, 2011). An exploratory factor analysis of a similarity matrix of 16 kinship terms showed that expected semantic features (sex, generation, nuclear family, lineality) manifest themselves by varimin rotation, while distorted clusters of kinship terms are obtained by varimax rotation. Varimin rotation was also applied to five PCA-factors obtained from 30 facet variables of NEO-PI-R (Ostendorf & Angleitner, 2004). As expected, varimin-rotated factors do not replicate the Big-Five factors *neuroticism*, *extraversion*, etc., they rather reveal basic componential features (usually called 'dimensions'): *activation level* (high-low), *activation slope* (ascending-descending), *source of regulation* (endodynamic-exodynamic), *phenomenal quality* (endomodal-exomodal), and *functionality* (eufunctional vs. dysfunctional). The well-known Big-Five factors represent clusters of those features rather than simple dimensions. *Sensation seeking*, *internal-external control*, i. e. further constructs of simple structure- oriented research, are likewise conceivable as patterns of functioning based on those five componential features. The validity of the five features obtained by varimin has largely been confirmed by rankings of the 30 NEO-PI-R facets using the features as judgmental criteria. Replacing Thurstonian simple structure by procedures aiming at complex structure might help to generate a systemic architecture in the personality and individual differences domains. More psychological functioning might be made transparent by modelling patterns of basic features.

Vorwort

Ich kann mir gut vorstellen, dass Sie als Leser der vorausgehenden Monographie *„Komplexstruktur modellieren. Faktorenanalyse am Scheideweg“* (Ertel, 2011) vom neuen methodischen Paradigma der Faktorenanalyse, das ich dort vorstelle, ziemlich überrascht wurden. ‚Varimin‘, das neue Verfahren zur Komplexrotation der Faktoren, erneuert und erweitert das Ergebnisspektrum faktorieller Analysen, das Ihnen mit der gewohnten Anwendung von ‚Varimax‘ und anderen Rotationsverfahren der Einfachstruktur geläufig ist. Doch könnten Sie zögern, das ungewohnte Varimin-Verfahren selbst einzusetzen aus Unsicherheit darüber, ob mit der Komplexrotation verwertbare Faktoren zu gewinnen sind. Wird sich dieses Verfahren auch auf dem Hauptschauplatz faktorenanalytischer Forschung bewähren, d. h. bei der Analyse von Urteils- und Testvariablen, mit denen man Aspekte der Persönlichkeit und die inneren Bedingungen ihres Verhaltens erfassen möchte. Auch wenn Sie mit Varimin durch das Buch, das Sie in den Händen halten, jetzt erst bekannt werden, könnten Sie vorrangig an dieser Frage der psychologischen Forschung interessiert sein.

Eine zunächst misslich erscheinende Ankündigung ist folgende: Mit einer Varimin-Rotation der Faktoren aus der Persönlichkeitsdomäne werden alle bisherigen zum Kernbestand zählenden Persönlichkeitsdimensionen verloren gehen, die faktoriellen Oldtimer ‚Extraversion-Introversion‘ und ‚Stabilitätät-Neurotizismus‘ ebenso wie die späteren Ergänzungen durch ‚Offenheit‘, ‚Verträglichkeit‘ und ‚Gewissenhaftigkeit‘. Die Einfachstruktur-orientierte Psychometrie hat mit ihrem Fünffaktoren-Modell (FFM) einen Siegeszug angetreten, der inzwischen 20 Jahre ff. andauert und kaum noch wegzudenken ist. Die Sicherheit, die damit in der differentiellen Psychologie Eingang gefunden hat, wird schwinden. Dagegen werden Sie sich vielleicht wehren wollen und bezweifeln, dass eine grundlegende

Neuorientierung auf diesem schon so intensiv bearbeiteten Forschungsfeld überhaupt möglich ist.

Die auf den zweiten Blick erfreuliche Ankündigung ist, dass der Verlust bisheriger scheinbarer Errungenschaften und Sicherheiten nicht ersatzlos hinzunehmen ist. Eine Varimin-orientierte Analyse von Persönlichkeitsdaten wird für das, was verloren geht, einen vollwertigen, ja einen besseren Ersatz zur Verfügung stellen. Das Endergebnis, das ich in diesem Buch mitteile, wird ein nomologisches Netzwerk von Begriffen sein, die als Komponenten eines funktionalen Ganzen dem Desiderat eines Zusammenwirkens psychischer Funktionen entgegen kommt. Damit soll eine Brücke geschlagen werden für Kritiker, die an den bisherigen Dimensionsanalysen der Persönlichkeit den Mangel an Verbindung beklagten zwischen der gewohnten deskriptiven Ebene der differentiellen Psychologie und der Ebene einer Funktionsanalyse, die man mit allgemeinpsychologischem Anspruchsniveau fordern muss. Der Zustand der Theorielosigkeit der bisherigen Psychometrie, der immer wieder die bloße Scheinbarkeit eines Fortschritts durchblicken ließ, kann vom neuen Standort aus, der mit der Komplexitätsorientierung erreicht wird, vermutlich in absehbarer Zeit beendet werden.

Was auf Sie zukommt, wenn Sie das Buch nicht von vorne herein kopfschüttelnd weglegen, ist mehr als eine Anregung zur Umstellung im statistischen Denken. Die Grundsubstanz psychologischer Begrifflichkeit ist hier zu überdenken. Eine Umorientierung bei der Verwendung von Sprache, die zur Bezeichnung faktoriell elementarer Aspekte des mentalen Geschehens benötigt wird, wird unumgänglich sein. Ich hatte für die Begrifflichkeit, die sich mir mit den neuen Analysen aufdrängte, optimale Bezeichnungen zu suchen, was nicht leicht war. Sprachliche Entscheidungen und Um-Entscheidungen hatten bei mir jahrelang zu reifen. Mir wurde immer klarer, dass die formalisierende Psychologie allzu sehr dazu neigt, sich der Pflicht eines sorgfältigen Umgangs mit Worten und Bedeutungen zu entziehen. Um dem entgegen zu wirken, habe ich dem vorliegenden Forschungsbericht ein Glossar hinzugefügt, in dem die wichtigsten Begriffe des Haupttextes und ergänzende Begriffe des Umfelds meiner Ausführungen erläutert werden. Damit soll Missverständnissen vorgebeugt und für Erweiterungen des Ansatzes der Weg geebnet werden.

Ansonsten habe ich zum Gesamtergebnis nicht viel Neues beigetragen, weder durch inhaltliche Vorlieben noch durch Änderung der Verfahren. Die Auswahl der Items des hier analysierten Fragebogens (NEO-PI-R) war vorgegeben. Die vielfach bewährte PCA, die Hauptkomponentenanalyse, wurde als Standardverfahren eingesetzt. Abgesehen von der neuen Rotationstechnik wurde methodisch nichts geändert. Unser Fach quillt über mit Mini-Variationen von Theorien, die mit entweder inhaltlichen oder methodischen Vorentscheidungen in die Welt

gesetzt werden. Eine Einigung zwischen den Autoren der entsprechend divergierenden Ansätze ist kaum zu erwarten.

Was bislang fehlte, ist ein Einvernehmen unter individuellen Forschern über eine Begrifflichkeit, die sich für weiterführende Aufbauversuche bewährt. Ich selbst hatte anfangs keine bestimmte theoretische Zielvorstellung. Eine solche hat sich mir im Laufe der Arbeit aufgedrängt. Das Ergebnis weist in die Richtung, aus der man fehlende Substanz für eine stabile Architektur der Persönlichkeitsbegriffe erwarten kann und über die eine Einigung erreichbar scheint. Die Nähe zu biopsychologischer Konzepten, die sich dabei ergab, wird dem weiteren Ausbau des Ansatzes sicher förderlich sein.

Da das jetzt vorzulegende Ergebnis dieser Arbeit nicht mit schnellen und beliebigen Vorweg-Entscheidungen gewonnen wurde, da ich gezwungen war, aus den Daten, mit denen Probanden ihre Persönlichkeit beschreiben, zugrunde liegende psychische Determinanten bottom-up aufzuspüren, dürfte man mir wohl kaum den Vorwurf machen, der allzu oft berechtigt ist., dass ich der Willkür Tür und Tor geöffnet hätte. Man mag an meiner Arbeit manches auszusetzen haben. Ich betrachte sie nur als Anfang. Immerhin sollte sie eine neue Richtung für Weiterentwicklungen erkennen lassen. Die Beliebigkeit subjektiver Entscheidungen sollte zukünftig weiter begrenzt, die Wahrscheinlichkeit anhaltender Fehler in der Psychometrie sollte vermindert und größere Fortschritte für die Domäne der Persönlichkeitsforschung sollten ermöglicht werden.

Kapitel 1: Semantische Komplexität am Beispiel von Verwandtschaftsbezeichnungen[1]

Forschung betreiben heißt, den Sachverhalt an seiner schwächsten Stelle anzugreifen.

(Celia Green, US-amerikanische Autorin, *1935)

Semantisch betrachtet, sind die Wörter einer natürlichen Sprache komplexe Gebilde, eher vergleichbar mit Molekülen als mit Atomen. Jedem Wortinhalt liegen bedeutungskonstituierende Einzelmerkmale in Kombination zugrunde (zur linguistischen Komponentenanalyse vgl. z. B. Hilty, 1997).

Leicht lässt sich das an Wörtern aus dem Wortfeld der Verwandtschaft zeigen. Vergleicht man z.B. die Wörter ‚Bruder' und ‚Schwester', dann tritt das bipolare Merkmal des Geschlechts (männlich-weiblich) hervor. Vergleicht man ‚Bruder' mit ‚Vater', dann tritt das Merkmal Generation hervor, Kindesgeneration bei ‚Bruder' vs. Elterngeneration bei ‚Vater'. Der Vergleich der Wörter ‚Bruder' und ‚Vetter', bei denen Geschlecht und Generation gleich sind, lässt Linealität als unterscheidendes Merkmal erkennen, d.h. die Zugehörigkeit zur gleichen familiären Linie vs. Beziehung über eine Abzweigung bei den Eltern. Wenn also die Bedeutung des Wortes ‚Bruder' unter anderen Wörtern derselben Kategorie beschrieben werden soll, dann müssen drei Merkmale in Kombination repräsentiert sein: männlich, gleiche Generation und direkte Linealität. ‚Bruder' ist also wie alle anderen Verwandtschaftsbezeichnungen semantisch komplex.

Die hier demonstrierten Wort-Vergleiche stützen sich auf so genannte *minimale Paare*. Jeweils zwei semantisch komplexe Bezeichnungen werden zu Vergleichs-

[1] Ein Abriss dieser Analyse wurde in Ertel (2011) vorweggenommen.

zwecken so gewählt, dass nur *ein* ‚distinktives' Merkmal (*distinctive semantic feature*) verschieden ausgeprägt ist, während die übrigen Merkmale die gleiche Ausprägung besitzen. Man muss ‚Bruder' mit ‚Schwester' vergleichen, um das Merkmal des Geschlechts hervortreten zu sehen. Ein Vergleich zwischen ‚Bruder' und z. B. ‚Nichte' würde dieses Merkmal nicht hervorheben, weil zum Unterschied zwischen ‚Bruder' und ‚Nichte' außer dem Geschlecht noch zwei andere Merkmale beitragen, wodurch das Herauslösen eines einzelnen Merkmals erschwert wird.

Objekte miteinander zu vergleichen, die sich nur minimal unterscheiden, ist keine Spezialität einer wort- oder begriffsanalytischen Methodik. Die meisten wissenschaftlichen Erkenntnisbemühungen machen von ihr grundsätzlich Gebrauch. Beim experimentellen Forschungsdesign wird idealerweise nur eine Bedingung variiert, die übrigen Bedingungen werden konstant gehalten. So vergleicht man die Ergebnisse etwa einer Treatment- mit denen einer Kontrollbedingung und vermeidet zusätzliche Unterschiede, die die Interpretation eines Treatment-Effekts, hervorgerufen durch nur eine Variable, erschweren würden. Multivariate Designs widersprechen der Strategie der minimalen Vergleiche nicht, da in diesem Fall die eingeplanten Varianzquellen mit erhöhtem statistischem Aufwand sukzessive abgearbeitet werden, Interaktionen eingeschlossen.

Faktorenanalyse von Verwandtschaftsbezeichnungen

Im Folgenden werden mithilfe eines multivariaten Verfahrens die semantischen Merkmale von 16 Verwandtschaftsbezeichnungen ermittelt, soweit sie sich in den von Marx & Hejj (1989) gesammelten Urteilsdaten niederschlagen (s. das Datenmaterial in Tabelle 1).

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Bruder															
2	Cousin	759														
3	Cousine	858	451													
4	Enkel	777	770	866												
5	Enkelin	842	865	792	454											
6	Großm	860	882	830	702	570										
7	Großv	783	822	877	564	695	444									
8	Mutter	747	942	895	836	803	679	834								
9	Neffe	787	538	674	802	882	925	865	970							
10	Nichte	900	685	542	875	783	869	926	927	463						
11	Onkel	819	594	711	804	875	856	772	913	592	719					
12	Schwest	432	857	764	841	781	774	853	673	884	797	892				
13	Sohn	632	892	953	721	869	864	764	710	900	969	912	743			
14	Tante	905	717	602	896	821	766	845	840	725	576	446	810	960		
15	Tochter	728	872	890	863	735	775	869	561	971	902	972	625	476	906	
16	Vater	614	896	947	787	894	823	693	477	915	981	831	744	571	924	718

Tabelle 1
Datenmatrix der Verwandtschaftsbezeichnungen (Quelle Marx & Heji, 1989.).
Unähnlichkeitsidikatoren aus einem
halb-strukturierten Free-card-sorting Experiment.

Datenbeschreibung und –verarbeitung.

Die Autoren verwendeten ein NMDS-Verfahren, um aus den Häufigkeiten zusammen gelegter Wortkarten, die von ihren Probanden hierarchisch sortiert worden waren, die semantischen Merkmale der Verwandtschaft herauszurechnen, was ihnen auch einigermaßen gelang.[2] Ihre Daten werden hier verwendet, weil festgestellt werden soll, ob distinktive Merkmale auch faktorenanalytisch, mit Einsatz eines Rotationsverfahrens, das Komplexität modellieren kann, identifizierbar sind. Die Daten stammen aus einer Wort-Sortieraufgabe von Marx & Hejj (1989, aus Tabelle 2.5, S. 112). Zu diesem Zweck wurde die Originalmatrix der Sortierhäufigkeiten, welche als Indikatoren der Distanz oder Unähnlichkeit (UÄ) unter den 16 Begriffen zu betrachten sind, diagonal gespiegelt und zu einer Vierecksmatrix aufgefüllt. Sodann wurden die UÄ-Maße durch Ä = 1 - UÄ/1000 in Ähnlichkeitsmaße transformiert. Die Spalten der dieserart transformierten Ähnlichkeitsmatrix wurden untereinander korreliert und die Interkorrelationsmatrix einer Hauptkomponentenanalyse (PCA) unterworfen. Fünf substantielle Faktoren wurden extrahiert[3] und sodann nach *Varimin* transformiert, ein Rotationsverfahren, das noch erläutert wird.

Ergebnisse

Abbildung 1 zeigt das Ergebnis. Zur Darstellungstechnik: Die Kreisflächen repräsentieren Ladungshöhen. Eine Null-Ladung wäre ein ausdehnungsloser Punkt, doch sind alle Ladungen beträchtlich. Die Ladungsrichtung wird durch die Art der Kreisfüllung ausgedrückt: Dunkle Füllung bedeutet positive, helle Füllung negative Ladung. Man sieht, dass der erste Faktor unipolar ist, F_2 bis F_5 sind bipolar, dunkle und helle Kreisfüllungen haben hier ungefähr gleiche Anteile.

Das Untersuchungsziel ist erreicht. Die Faktoren bringen die erwarteten semantischen Merkmale prägnant zur Darstellung, abgesehen vom ersten Faktor, einem Generalfaktor, der hier nicht interessiert – er ist methodenbedingt und hat keine

[2] Die Probanden hatten 16 Verwandtschaftswörter nach selbst gewählten Kriterien zunächst in zwei Teilgruppen zu teilen, dann jede der beiden Teilgruppen wieder in zwei Teile usw., bis jedes Wort am unteren Ende einer Hierarchie vereinzelt übrig blieb. Die Ähnlichkeit zweier Worte für einen Probanden wurde definiert als die Anzahl der Schritte, die nötig war, um aus der isolierten untersten Position der beiden zu vergleichenden Wörter in der Gruppierungshierarchie aufsteigend einen ersten gemeinsamen Knoten zu erreichen. Tabelle 1 enthält die über die Probanden summierten „Schritte bis zum ersten gemeinsamen Knoten".

[3] Eigenwerte: 4.31, 2.34, 1.54, 1.09, 1.05, 0.90, 0.79, 0.75…

inhaltsdifferenzierende Funktion. Das Verfahren hat die Merkmale Linealität (F_2), Kernfamilie (F_3), Geschlecht (F_4) und Alter oder Generation (F_5) herausdifferenziert.[4] Das minimale Wortpaar ‚Bruder' und ‚Schwester' z. B. zeigt, was es zeigen sollte, nämlich einen Unterschied lediglich bei Faktor F_4, der als Geschlechtsfaktor zu deuten ist. Andere minimale Wortpaare lassen sich leicht finden, so z. B. ‚Vater' und ‚Sohn' oder ‚Mutter' und ‚Tochter', die beide auf F_5, dem Faktor Generation, mit ihrer Ladungsrichtung kontrastieren. In der Faktorenstruktur kommen zwar subtilere Unterschiede nicht zum Ausdruck, so etwa nicht die zwischen der jüngsten, mittleren und der ältesten Generation (etwa ‚Sohn', ‚Vater', ‚Großvater'). Auch werden Unterschiede, die durch die Ego-Perspektive bedingt sind, faktoriell ignoriert, z. B. die zwischen (mein) ‚Bruder' und (meines Vaters) ‚Sohn' – die gleiche Person ist gemeint. Doch sind im Resultat die Hauptkategorien der Semantik im Verwandtschaftsfeld aufzufinden.[5]

[4] Die Interpretationen der Varimin-Faktoren F_2, F_4 und F_5 werden auch durch Untersuchungsergebnisse von Romney & d'Andrade (1964) nahe gelegt (gender, generation, consanguinity). Die vorliegende Untersuchung differenziert noch innerhalb F_2 (Linealität) zwischen ‚Kernfamilie' und ‚Nicht-Kernfamilie' (durch F3). Die Untersuchung von Romney & d'Andrade bietet ansonsten einen vorzüglichen Einstieg in die begrifflichen und methodischen Grundlagen der ‚componential analysis' von Begriffen und ein Verständnis für die Schlussfolgerungen, die man aus der Existenz der ‚discriminative stimuli' (der ‚Sememe') für den Begriffserwerb ziehen kann.

[5] Durch weitere Tests zur Verbesserung des Modells (Quadratwurzeltransformation oder Quadrierung der ursprünglichen Distanzmaße und Einsetzen der höchsten Spaltenkorrelation in die Diagonalen) ließ sich die Prägnanz des Ergebnisses nicht steigern. Zum Teil kam es zu Verunklärungen. Am anfälligsten erwies sich dabei der Generationsfaktor.

F_1: Generalfaktor
F_2: Linealität
F_3: Kernfamilie
F_4: Geschlecht
F_5: Generation

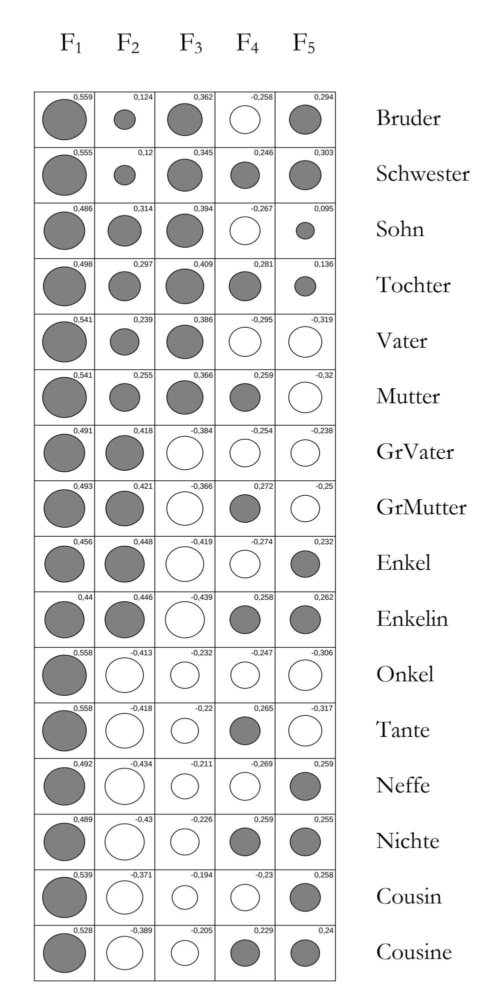


Abbildung 1

Faktorenladungen der Verwandtschaftsbegriffe.
PCA mit Varimin-Rotation

Diskussion

Der springende Punkt dieser Untersuchung ist, dass man ihr Ergebnis von einer exploratorischen Faktorenanalyse (EFA) eigentlich nicht erwarten kann. Denn eine faktorielle Datenmodellierung orientiert sich bislang ausnahmslos am Prinzip der Einfachstruktur. Extrahierte Faktoren werden so transformiert, dass die untersuchten Variablen auf nur einem Faktor möglichst hoch und auf allen anderen Faktoren insignifikant niedrig laden. Das Einfachstruktur-Modell wäre für Verwandtschaftswörter dann geeignet, wenn z. B. ‚Bruder' und ‚Schwester' nur das Merkmal ‚Geschlecht' tragen würden mit zwei polar verschiedenen Ausprägungswerten und wenn auch allen anderen Verwandtschaftswörtern immer nur je ein Merkmal zugrunde liegen würde. Doch liegt diesen Wörtern und – wie sich generell zeigen ließe –, liegt allen Wörtern aller Wortinhaltsfelder aller natürlichen Sprachen jeweils eine Mehrzahl semantischer Merkmale zugrunde. Ausnahmen sind selten. Zahlwörter z. B. kann man als Ausnahmen notfalls gelten lassen, sofern man auch sie als Inhaltswörter auffassen wollte.[6]

Wie aber konnte im vorliegenden Fall bei den einzelnen Wortvariablen eine jeweils vorliegende Mehrzahl semantischer Merkmale faktoriell identifiziert werden? Weil bei der Wahl des Rotationsverfahrens das Modell der Einfachstruktur verworfen wurde. Das Leitprinzip der *Simple Structure* wurde mit seinem Gegenteil, mit dem Prinzip der *Complex Structure* ersetzt, das Standard-Rotationsverfahren *Varimax* wurde durch *Varimin* ersetzt. Die Faktorenvarianz, die durch Varimax maximiert wird, wodurch Simple Structure erzielt wird, wird durch Varimin minimiert, wodurch die erwünschte komplexe Lösung entsteht. Durch eine Varimin-Rotation werden Faktorenladungen so distribuiert, dass jede Variable auf möglichst allen extrahierten Faktoren lädt, soweit dies die sukzessiven Schritte der Varianzaufklärung erlauben. Mehrfachladungen der Variablen sollen sich uneingeschränkt manifestieren.

---

[6] Diese Feststellung wäre für Linguisten trivial (siehe z.B. Fromkin & Rodman, 1983, mit Beispielen auch für Verwandtschaftswörter). Kritisch sei hier ergänzt: Persönlichkeitspsychologen arbeiten methodisch vorwiegend mit Sprachmaterial: *„A major source of information about personality comes from language"* (Graziano & Eisenberg, 1997, p. 796). Fragebögen wurden eingesetzt in 88% von 1,035 Publikationen (1993-1995) aus fünf Fachzeitschriften mit *Personality* als Spezialisierung (Endler & Speer, 1998, p. 630). Doch halten sich Forscher, die sprachliches Material als Hauptdatenquelle verwenden, in Sachen Sprache offenbar selbst für hinreichend kompetent. Sie ignorieren Disziplinen, welche Sprache und lexikalische Semantik hauptgegenständlich erforschen (z. B. Lyons,1968, Coseriu, 1970, Geckeler, 1971, Lutzeier, 1981, 1993, Helbig, 1992). Psycholinguisten andererseits, die sich mit semantischen Strukturen auskennen (Miller, 1996, McNamara & Miller, 1989, Komatsu, 1992, McRae et al., 1997, Altmann, 2001), haben es in ihrer Spezialisierungsnische versäumt, die Fragebogenkonstrukteure unter ihren Kollegen auf die einschlägigen Phänomene aufmerksam zu machen, die zu beachten wären.

Die Anwendung des Modells der Komplexitätsstruktur (Complex Structure) ist bei einer Merkmalanalyse von Verwandtschaftsbezeichnungen nicht nur erlaubt, sondern geboten. Denn bei all diesen Wörtern sind die Merkmale ‚Geschlecht', ‚Generation' usw. in positiver oder negativer Ausprägung vorhanden. Eine Ausnahme wäre z. B. der Plural ‚Eltern', der das Geschlecht nicht spezifiziert – er wurde hier nicht verwendet. Wenn Faktoren einer exploratorischen Faktorenanalyse bei Wortvariablen semantische Merkmale zum Vorschein bringen sollen, dann hat man dafür zu sorgen, dass möglichst die Gesamtheit der jeweiligen Merkmale mit unterschiedlichen Ausprägungswerten vertreten ist. Das Modell der Einfachstruktur, das z. B. eine Varimax-Rotation zu realisieren versucht, wäre hier verfehlt. Zwar würden durch Varimax-Faktoren die lexikalischen Variablen nach Ähnlichkeit ihrer Merkmalkomplexe geclustert. Doch würden die Merkmale selbst, also die Varianzquellen, die der Clusterung zugrunde liegen und die man eigentlich ermitteln möchte bzw. sollte, unanalysiert bleiben und nicht erkannt werden.

Abbildung 2 zeigt das Ergebnis einer Varimax-Rotation derselben Faktoren, die in Abbildung 1 Varimin-rotiert wurden. Man sieht, dass im Vergleich zur Varimin-Rotation viele Ladungen erhöht und andere vermindert sind. Das soll nach dem Modell der Einfachstruktur auch so sein, die jeweils vorliegende Kommunalität einer Variablen soll sich auf möglichst nur einen Faktor konzentrieren. Allerdings besitzen die meisten Variablen hier höhere Ladungen bei zwei oder manchmal sogar drei Faktoren. Faktorielle Komplexität ist im Forschungsalltag die Regel, sie ist unerwünscht und eine ständige Klage der Einfachstruktur-Faktoristen. Die Komplexität von Variablen in der empirischen Realität sträubt sich gegen die realitätsfremde Pseudo-Einfachheit, die ihnen das Prinzip der Simple Structure aufzuzwingen sucht.

	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5
Bruder	-0,259	0,278	0,104	0,513	0,439
Schwester	0,018	0,199	0,103	0,732	0,088
Sohn	-0,174	0,04	0,159	0,461	0,549
Tochter	0,107	-0,03	0,138	0,736	0,17
Vater	0,15	0,005	0,102	0,29	0,755
Mutter	0,46	-0,098	0,117	0,533	0,378
GrVater	0,148	0,079	0,698	-0,095	0,399
GrMutter	0,45	-0,022	0,68	0,15	0,06
Enkel	-0,225	0,193	0,767	0,048	0,184
Enkelin	0,048	0,107	0,766	0,281	-0,201
Onkel	0,353	0,621	0,085	-0,196	0,365
Tante	0,647	0,529	0,064	0,037	0,03
Neffe	-0,099	0,765	0,081	-0,01	0,11
Nichte	0,199	0,672	0,083	0,217	-0,25
Cousin	-0,075	0,738	0,129	0,055	0,122
Cousine	0,196	0,661	0,111	0,24	-0,191

F_1 : ?
F_2 : Fernere Verwandte
F_3 : Großeltern u. Enkel
F_4 : Kernfamilie
F_5 : ?

Abbildung 2
Varimax-rotierte Faktorenstruktur
der Verwandtschaftsbegriffe

Zudem lassen sich Ergebnisse von Simple Structure-Rotationen oft nur schwer interpretieren. Für Varimax-Faktor F_1 mit seinen höchsten Ladungen bei ‚Tante', ‚Onkel', Mutter' und ‚Großmutter' sucht man vergeblich nach einem gemeinsamen Nenner. Bei Faktor F_5, welcher ‚Bruder', ‚Sohn', ‚Vater', ‚Großvater', und

'Onkel' mit höchsten Ladungen vereint, könnte man *männlich* als gruppierendes Merkmal aufscheinen sehen. Doch auch 'Mutter' hat bei F_5 eine beachtliche Ladung, und bei 'Enkel', 'Neffe', 'Cousin', die doch auch männlich sind, ist die F_5-Ladung unerklärlicherweise minimal.

Ein gewisses Maß an Übereinstimmung mit den alltäglichen Wortbedeutungen findet man nur bei den drei übrigen Varimax-rotierten Faktoren. Varimax-F_2 gruppiert die ferneren Verwandten (das Gegenstück zur Linealität), F_3 die Großeltern und Enkel (generationsmäßig extreme Vertreter innerhalb der gleichen Linie), F_4 die Mitglieder der Kernfamilie. Dies sind keine Zufallscluster, doch ist ihr Erkenntniswert gering. Die Verwandtschaftswörter werden durch eine Varimax-Transformation drei solitären Clustern zugeordnet, den Clustern der entfernteren Verwandten, der Kernfamilie und der Großeltern mit Enkeln. Als Cluster haben sie nichts miteinander gemeinsam, das Varimaxergebnis liefert keine kombinierbaren Merkmale.[7] Durch das Modell der Einfachstruktur werden die Quellen semantischer Ähnlichkeit und Verschiedenheit (Generation, Geschlecht usw.), die eine Faktorenanalyse aufdecken sollte, systematisch verschleiert.

Drittens ist am Ergebnis der Varimax-Rotation zu beklagen, dass durch sie die Bipolarität der Merkmale verloren geht. Bipolarität von Merkmalen stellt sich ein, wenn ihre Ausprägung durch Bedingungsvariation vom Durchschnitt ihrer Verteilung in Richtung eines Mehr oder Weniger abweicht oder wenn eine Bedingungsveränderung das Auftreten oder Nichtauftreten von Bipolarität hervorruft (Merkmal vorhanden=plus vs. fehlend=minus). Durch Rotation zur Einfachstruktur werden initial bipolare Bedingungen künstlich entpolarisiert, die Variablen erhalten auf einem Faktor gleiche, meist positive Vorzeichen. So ergab die Varimax-Analyse im vorliegenden Fall mit F_4 einen Faktor der Kernfamilie, der zwar dem Faktor F_3 der Varimin-Analyse ähnlich ist, bei dem aber die Polarität (zugehörig zur Kernfamilie: ja oder nein) fehlt.

Die Varimin-Lösung mit ihrer bipolaren Ladungsverteilung dagegen erlaubt es, nicht nur bei den Verwandtschaftswörtern mit positiver F_3-Ladung das Vorhandensein des Merkmals Kernfamilie zu konstatieren, sondern den Wörtern mit

---

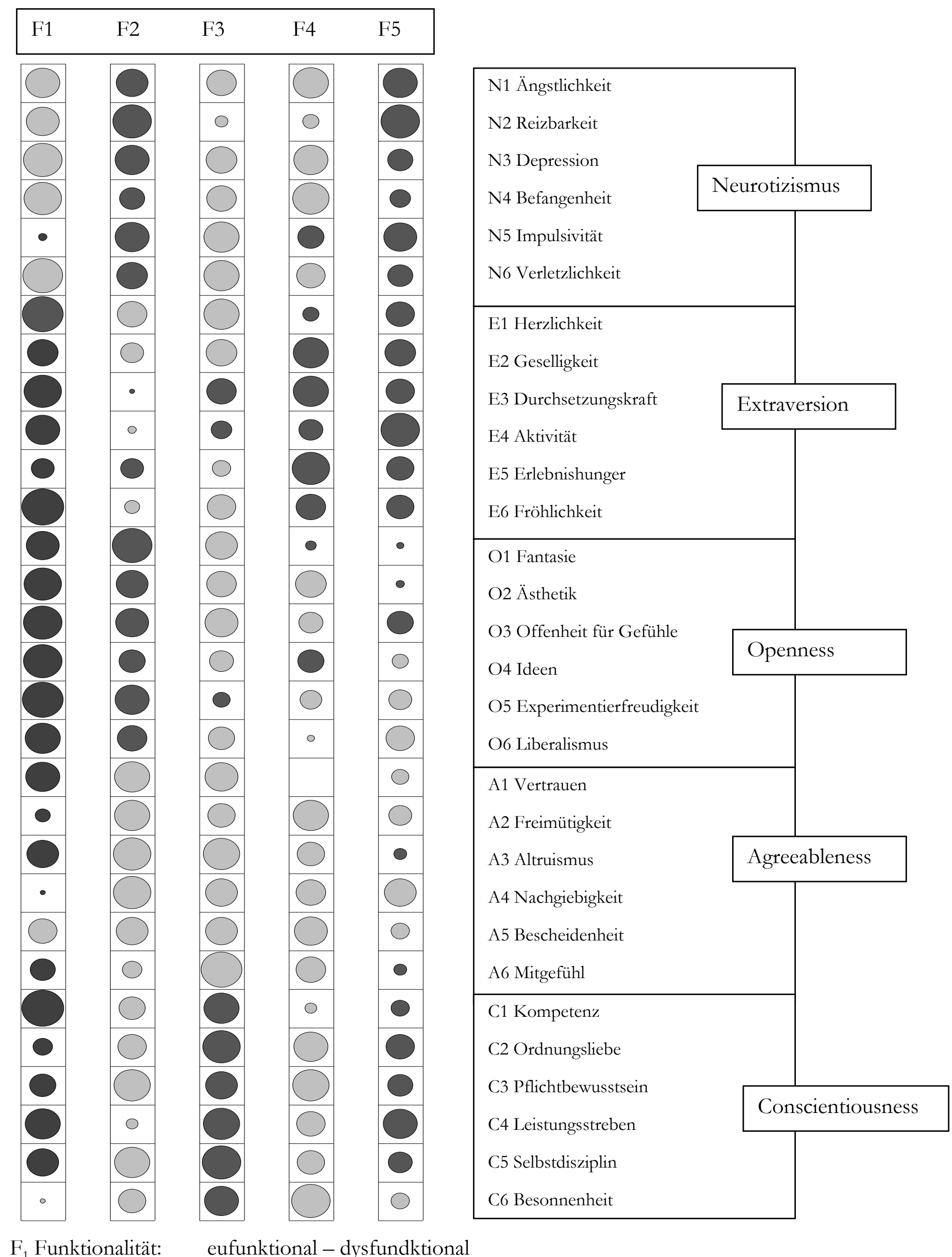
[7] Bei der Interpretation von Faktoren der Einfachstruktur geht man der Standardfrage nach: *Was haben die auf dem Faktor F_x hoch geladenen Variablen miteinander gemeinsam?* Doch lassen sich bei der Vielzahl gemeinsamer Merkmale, die die in einem Faktor geclusterten Variablen in der Regel miteinander teilen, Gemeinsamkeitsgründe schwer erkennen. Meist begnügt man sich damit, den Faktor zu benennen, eine semantische Analyse findet nicht statt. Semantische Analysen werden vermieden. Demgegenüber wird bei der Interpretation von Faktoren, die das Modell der Komplexstruktur liefert, gezielt nach Unterschieden hinsichtlich einzelner Merkmale gesucht. Man bildet minimale Vergleichspaare von Variablen, um die Standardfrage zu beantworten: *Worin unterscheiden sich die Variablen, deren Ladungen auf dem Faktor F_x kontrastieren, während sie sich hinsichtlich der übrigen Faktoren (F_x, F_z usw.) nicht unterscheiden?*

negativer F_3-Ladung das Merkmal Kernfamilie abzusprechen. Dies ist nicht nur semantisch sinnvoll und außerhalb faktorenanalytischer Forschung für Linguisten selbstverständlich, die bei minimalen Paarvergleichen das Vorkommen und Nicht-Vorkommen eines Merkmals durch binäre Vorzeichen kenntlich machen. Bipolarität ist meist, wie im vorliegenden Fall, auch auf der Referenz-Ebene und damit praktisch bedeutsam (Hou, 1965). Das Nicht-zur-Kernfamilie-Gehören eines Verwandten (Merkmal Kernfamilie: negativ) ist in der Lebensrealität höchst relevant, nicht nur bei Entscheidungen über Erbfragen.

Bipolarität ist auch bei der Geschlechtsausprägung (‚männlich' vs. ‚weiblich') plausibel, die sich im Fall einer Varimin-Rotation durch gegensätzliche Vorzeichen beim Faktor F_4 manifestiert, während sie mit der Varimax-Rotation verschwindet. Bei Varimax-F_5 sind, wenn man hier die Bedeutung ‚männlich' überhaupt aufrechterhalten kann, allenfalls nur verzerrte Polaritätsreste zu erkennen.[8]

Hier angekommen, darf man mit McCrae et al. schlussfolgern: *"It is the essence of empiricism that conceptual models, no matter how mathematically elegant, are abandoned when they fail to lead to accurate predictions of known facts"* (McCrae et al., 1996, p. 552). Das Modell der Einfachstruktur hat man auf vielfache Weise durch aufwändige mathematische Verfahren zu realisieren versucht, zahlreiche orthogonale und oblique Rotationsprozeduren, alle Simple Structure- orientiert, wurden entwickelt. Doch bei der Merkmalanalyse von Verwandtschaftsbezeichnungen scheitert die Standard-Prozedur. Liegen die Dinge anders bei den bekannten Big-Five Dimensionen, die sich aus Einfachstruktur-Analysen von Persönlichkeitsbeschreibungen ergeben?

[8] Die Untersuchungen von Läge (2001), der ebenfalls subjektive Ähnlichkeitsmatrizen der 16 Verwandtschaftswörter von Marx & Hejj analysierte, verdienen hier Erwähnung aus zwei Gründen: 1. Die von Läge eingesetzten Analysemethoden der nichtmetrischen multidimensionalen Skalierung (NMDS) ergaben nur drei, allerdings mit den hier ermittelten identische Merkmaldimensionen. 2. Läge verglich NMDS-Ergebnisse von Daten, die durch Ähnlichkeitsurteile bei gleichen Inhalten (Verwandtschaftswörter) auf verschiedene Weise erhoben worden waren (hierarchisches und paralleles Sortieren, Distanzschätzen, Tripelvergleich, freie Assoziationen) und erhielt methodenabhängig z. T. verschiedene NMDS-Repräsentationen. Auch beim vorliegenden Analyse-Ergebnis darf Methodenabhängigkeit nicht ignoriert werden, wenngleich das hierarchische Sortieren von Marx & Hejj, auf das sich auch die vorliegende Reanalyse stützt, nach Läges Urteil im Ergebnis den semantischen Erwartungen besser entsprach als die anderen von Läge zusätzlich eingesetzten Verfahren.



F_1 Funktionalität: eufunktional – dysfundktional
F_2 Phänomenqualität: endo – exomodal
F_3 Regulationsquelle: endo – exodynamisch
F_4 Aktivationstrend: aufsteigend – absteigend
F_5 Aktivationslevel: hohes – niedriges Niveau

Abbildung 3
Varimin-rotierte Faktorenstruktur
der 30 NEO-PI-R-Facetten

Kapitel 2: Faktorenanalyse semantischer Merkmale bei persönlichkeitsbeschreibenden Facetten

Untersuchungsziel

Die Untersuchung von Verwandtschaftswörtern mit evidenter Merkmalsstruktur diente der Vorbereitung auf eine EFA, die bei den Items bzw. den gemittelten Items bzw. Facettenwerten eines Persönlichkeitsfragebogens latente Merkmale aufdecken soll. Eine Faktorenanalyse, die nach dem Modell der Einfachstruktur operiert (Paradigma Varimax) und nicht in der Lage ist, die Merkmale von Verwandtschaftswörtern aufzudecken, wird kaum in der Lage sein, die weniger offensichtlichen Merkmale von Trait-Wörtern der Persönlichkeit zu differenzieren. Wohl ist dies von einer Faktorenanalyse zu erwarten, die sich am Modell der Komplexstruktur orientiert. Denn diese ermöglicht im Ergebnis die Zuordnung einer Menge distinktiver semantischer Merkmale (Faktoren) zu manifesten verbalen Variablen.[9] *Semantic features* der Persönlichkeitsbeschreibung werden zwar im

---

[9] Diesem Gedanken nähern sich McCrae et al. (1996*): "…The FFM [Five Factor Model]does not postulate perfect simple structure… There is no reason why traits should not have three, four, or five factors… The most appropriate NEO-PI-R model to test is not the simple structure organization of facets into domains…".* (p. 553). Allerdings ziehen die Autoren daraus keine durchgreifende Konsequenz, es kommt nur zu einer Liberalisierung des Simple Structure- Prinzips. Ähnlich argumentieren Reise et al. (2000) in einem Übersichtsreferat. Co-Autor Comrey schwächt dort seine Aussage von 1978 ab, die hatte gelautet: *"Ideally, a variable for a factor analytic study should measure one and only one factor in the domain… there has been inappropriate attention paid to the assumption of simple structure".* Doch später meinen die Autoren, dass man sich bei den "factor plots" insbesondere für die "departures from simple structure" interessieren solle: *"...When items or facets have complex patterns of loadings, aiming for mathematically based simple structure solutions may not be appropriate"* (Reise et al., 2000, p. 292). Doch durch nur halbe Zugeständnisse lässt sich das Komplexitätsproblem kaum lösen. Durchgreifende Umorientierungen sind erforderlich (s. Ertel, 2011).

Unterschied zu features der Verwandtschaftswörter weniger deutlich hervortreten. ‚Fuzzy' nennen Goldberg & Kilkowsky (1985, pp. 97-98) die Traitwort-Bedeutungen. Doch kann man der ‚fuzziness' (Unschärfe, Verschwommenheit) der Persönlichkeits-Traits mit erhöhter semantischer Auflösungssensibilität begegnen.[10] Gleichfalls braucht man den Übergang von Einzelwortlexemen (Traitwörter-Ebene) - zu Mehrwort-Lexemen und zu Satz-Aussagen (Traitbeschreibungs-Ebene), wie sie für Items von Persönlichkeitsskalen üblich sind, nicht für ein grundsätzliches Hindernis zu halten.

Faktorielle Reanalyse von Daten eines Big-Five-Fragebogens

Variablen (Items oder Itemgruppen, *Facetten*) von Big-Five-Fragebögen bieten sich zur Reanalyse an. Zahlreiche standardisierte Datensätze stehen zur Verfügung mit konventionellen faktoriellen Strukturen, die vielfach repliziert wurden (Bartussek, 2003). Die fünf Faktoren *Neurotizsmus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit* und *Gewissenhaftigkeit* sind mit verschiedenen Methoden und in verschiedenen Sprachen bei vernachlässigbarer ‚Mini-Varianz' (Becker, 2004) immer wieder gefunden worden. So kann man darauf vertrauen, dass das verwendete ‚Sprachmaterial' zur traditionellen Beschreibung von Kernbereichen der Persönlichkeit einigermaßen repräsentativ ist und sich in besonderem Maße dazu eignet, reanalysiert zu werden.

Der hier verwendete Datensatz entstammt der Standardisierung des deutschsprachigen NEO-PI-R Fragebogens (Ostendorf & Angleitner, 2004), Selbstbeurteilungsform, zu der N = 11,724 Testpersonen beitrugen. [11] Es handelt sich um Interkorrelationen von je sechs Facettenvariablen für fünf Faktoren, insgesamt 30 Variablen. (s. Tabelle 1, oben). Eine PCA dieser Korrelationen mit anschließender Varimin-Rotation ergab die Faktorenstruktur, die Tabelle 2 und Abbildung 3 wiedergeben. Die Ergebnisse der Varimax-Rotation solcher Datensätze sind bekannt. Es genügt, die Varimax-Faktoren-Klassifizierung der Variablen in Abbildung 3 als Labels hinzuzufügen, auf sie wird bei der Interpretation der Varimin-Faktoren verwiesen.

---

[10] Dieses Desiderat wird zu gegebener Zeit hinaus laufen auf eine Umstellung in grundlegenden Erkenntnisfragen bei den Vertretern des Faches Psychologie bzw. zukünftiger Generationen, die eine umfassende Aufnahme semantisch-linguistischer Erkenntnisquellen in die alltägliche psychologische Forschung zum Programm erheben.

[11] Die Korrelationsmatrix wurde mir freundlicherweise vom Erstautor Fritz Ostendorf zur Verfügung gestellt.

Tabelle 2

Varimin-rotierte Faktoren von 30 Facetten-Variablen
Datenquelle: Ostendorf & Angleitner (2004) N = 11,724.

	F1	F2	F3	F4	F5	h2	
1:	-0.401	0.350	-0.323	-0.434	0.398	0.734	N1 Ängstlichkeit
2:	-0.375	0.521	-0.058	-0.101	0.533	0.710	N2 Reizbarkeit
3:	-0.510	0.400	-0.340	-0.402	0.230	0.750	N3 Depression
4:	-0.488	0.229	-0.310	-0.457	0.145	0.616	N4 Befangenht.
5:	0.029	0.407	-0.426	0.250	0.392	0.565	N5 Impulsivitt.
6:	-0.548	0.329	-0.444	-0.297	0.216	0.741	N6 Verletzbarkt
7:	0.573	-0.310	-0.448	0.103	0.276	0.712	E1 Herzlichkeit
8:	0.335	-0.185	-0.340	0.426	0.334	0.555	E2 Geselligkeit
9:	0.492	0.009	0.323	0.426	0.285	0.609	E3 Durchsetzung
10:	0.419	-0.025	0.150	0.201	0.534	0.525	E4 Aktivität
11:	0.192	0.193	-0.123	0.478	0.273	0.393	E5 Erlebnishung.
12:	0.620	-0.078	-0.294	0.311	0.260	0.642	E6 Fröhlichkeit
13:	0.382	0.553	-0.352	0.035	0.023	0.577	O1 Fantasie
14:	0.503	0.373	-0.323	-0.341	0.029	0.613	O2 Ästhetik
15:	0.522	0.375	-0.383	-0.195	0.249	0.660	O3 Offenht.Gefü.
16:	0.534	0.247	-0.200	0.245	-0.092	0.454	O4 Ideen
17:	0.595	0.407	0.113	-0.168	-0.179	0.593	O5 Experim.frd.
18:	0.432	0.310	-0.236	-0.016	-0.287	0.422	O6 Liberalismus
19:	0.399	-0.429	-0.382	0.004	-0.111	0.502	V1 Vertrauen
20:	-0.077	-0.450	-0.274	-0.438	-0.191	0.512	V2 Freimütigkt
21:	0.348	-0.478	-0.473	-0.265	0.058	0.646	V3 Altruismus
22:	0.006	-0.480	-0.370	-0.311	-0.368	0.600	V4 Nachgieb.kt
23:	-0.290	-0.354	-0.373	-0.390	-0.123	0.516	V5 Bescheid.ht.
24:	0.218	-0.136	-0.571	-0.312	0.062	0.494	V6 Mitgefühl
25:	0.622	-0.239	0.441	-0.052	0.131	0.658	G1 Kompetenz
26:	0.135	-0.276	0.480	-0.407	0.298	0.580	G2 Ordnungslb.
27:	0.236	-0.459	0.345	-0.470	0.218	0.653	G3 Pflichtbew.
28:	0.438	-0.054	0.459	-0.281	0.415	0.657	G4 Leistgs.str.
29:	0.355	-0.446	0.515	-0.267	0.213	0.706	G5 Selbstdisz.
30:	-0.011	-0.255	0.420	-0.531	-0.123	0.539	G6 Besonnenht.
EP	16.9	11.9	13.2	10.4	7.3		
EW	5.71	4.65	3.47	2.50	1.61	0.985	0.889

Anmerkung:
h2 = Kommunalität
EP = Explained variance
EW = Eigenwerte
Die Ladungsvorzeichen der Faktoren 1 und 5 wurden umgekehrt, um das Verständnis der Positivität/Negativität bzw. der Stärke der Facettenbedeutungen zu erleichtern.

Varimin-Faktorenladungen dieser Analyse	Varimax-Faktoren-Kategorien der Ostendorf & Angleitner-Analyse
F1 = Funktionalität	N = Neurotizismus
F2 = Phänomenqualität	E = Extraversion
F3 = Regulationsquelle	O = Offenheit
F4 = Aktivationstrend	V = Verträglichkeit
F5 = Aktivationslevel	G = Gewissenhaftigkeit

Die Variminfaktorscores der Personen lassen sich. zur Transformation ihrer NEO-PI-R Daten in das Varimin-System verwenden, so dass Auswertungen des Fragebogens nach den Varimin-Merkmalen der Persönlichkeit in Annäherung möglich sind.

Ein Blick auf die Ladungsverteilung der Varimin-Faktoren lässt zunächst zweierlei erkennen:

1. Das Muster der Varimin-Faktoren – hier wieder durch dunkle und helle Kreise wiedergegeben (positive und negative Ladungen) – steht zu den Varimax-Big-Five-Clustern (Neurotizismus, Extraversion usw.) in einer regelhaften Beziehung. Die zum gleichen Varimax-Cluster gehörenden Facettenvariablen haben Varimin-Ladungsmuster, die im Ganzen einander sehr ähnlich sind.

Dies kommt indessen nicht überraschend, da die Big-Five-Facetten durch ihre Clusterung im Varimaxverfahren Ähnlichkeit untereinander bereits bewiesen haben. Nach orthogonaler Transformation gleich welcher Art bleiben vorhandene Ähnlichkeitsbeziehungen unter den Variablen erhalten. Offen bleibt nur die allein interessierende und sogleich aufzugreifende Frage, wodurch die Varimax-Ähnlichkeiten bzw. Verschiedenheiten unter den Facettenvariablen hervorgerufen werden.

2. Vergleicht man im Einzelnen die Ladungen der Varimin-Faktoren spaltenweise, dann zeigt sich, dass gleich gerichtete Variminfaktor-Ladungen die Grenzen der Varimax-Big-Five Kategorien meist ignorieren. Dies ist bei F_2, F_4 und F_5 eindeutig der Fall, wenn auch bei F_3 weniger ausgeprägt. Zum Beispiel zeigen die Neurotizismus-, Extraversions- und Gewissenhaftigkeits-Variablen aufgrund gleicher positiver F_5-Ladung eine beachtliche Ähnlichkeit, während Variablen der Verträglichkeit mit negativen F_5-Ladungen davon abweichen. Das Beispiel lässt darauf schließen, dass die gemeinhin als unabhängig betrachteten Big-Five Varimax-'Dimensionen' [12] offenbar doch untereinander partielle Ähnlichkeiten aufweisen,

---

[12] Der Terminus 'Dimension', der an die Prototypen der Raumdimensionen denken lässt, wird im Folgenden wegen seines implizierten Validitätsanspruchs gemieden. Faktorenanalytisch ermittelte Faktoren indizieren lediglich 'Varianzquellen' der Variablenähnlichkeiten, durch eine Variminrotation werden sie präzisiert, durch eine Varimax-Rotation pauschalisiert und geclustert. Der Begriff 'Dimension', der von der Ebene der geometrischen Abbildungsmittel auf die Ebene des Abgebildeten übertragen wird (Persönlichkeitsdimension, Intelligenzdimension etc.), suggeriert eine elementare Bedeutsamkeit der Faktoren, die aber durch Rotation zur Einfachstruktur nicht erreicht wird. An der unkritischen Verwendung des Begriffs der Dimension durch Faktorenanalytiker übt auch Jarrett (1961, p. 115) Kritik: *"…Rotational transformations are legitimate only in spaces that are dimensionally isotropic."* Die typische Datenbasis, die einer Faktorenanalyse zugeführt wird, so meint der Autor, sei dimensional *nicht-isotropisch*, paraphrasiert ausgedrückt: Faktoren dürften nicht rotiert werden, wenn die Voraussetzung verletzt wird, dass sie wie Dimensionen des physikalischen Raumes als notwendige und unabhängige Messbeiträge zum gleichen Untersuchungsgegenstand aufzufassen sind.

also miteinander vergleichbar sind. Das ist eine überraschende und gleichzeitig befriedigende Feststellung, die im Weiteren verständlich wird.

Präliminarien zur Deutungsarbeit

Worin sind sich die Big-Five-Faktoren einander ähnlich bzw. worin unterscheiden sie sich? Die Frage lässt sich erst dann beantworten, wenn die Bedeutungen entschlüsselt sind, die den Varimin-Faktoren zugrunde liegen. Dem nun folgenden Deutungsversuch ist voranzustellen, dass es nicht leicht war, auf dem vielfach durchpflügten Feld der Persönlichkeits-Traits geeignete Konzepte zu finden, die den Ladungen der Varimin-Faktoren gerecht werden. Alltägliche Traitbegriffe waren meist ungeeignet. Auch war es oft notwendig, aber schwierig, den Varimin-Faktor-Bedeutungen neue Bezeichnungen zuzuordnen *(„the choice of labels is important"* , McCrae & Costa, 1997, p. 828). [13] Einerseits sollten möglichst vertraute Bezeichnungen gewählt werden, Neologismen sollten nur eingeführt werden, wenn herkömmliche Bezeichnungen die zu benennende Begrifflichkeit verfälschen. Cattell erfand seinerzeit Neologismen in allzu freizügiger Weise (‚premsia', ‚affectothymia', ‚threctia' etc.). Andererseits waren im vorliegenden Zusammenhang Neubildungen kaum vermeidbar. Das Ergebnis meiner begrifflichen und terminologischen Entscheidungen wird im Folgenden zur Diskussion gestellt.

Die begrifflichen Kontexte werden für die Faktoren nacheinander ausführlich beschrieben. Auf die Variablen des NEOPI-R mit ihren Inhalten, die zur Entwicklung der faktoriellen Konstrukte geführt haben, wird immer erst anschließend zurückgegriffen (unter dem Zwischentitel ‚Empirische Fundierung'). Dabei mag der Eindruck entstehen, den Faktoren seien Bedeutungen aufgezwungen worden. Dies ist nicht der Fall. Die Begrifflichkeiten und ihre Benennungen sind für jeden Faktor *bottom-up* (induktiv) entstanden. Selbstverständlich stützt sich die Deutung der Faktorkonstrukte nicht nur auf die vorliegenden Untersuchungsergebnisse. Ein vorläufiges Verständnis persönlichkeitspsychologischer Begrifflichkeiten, das sich im Laufe einer längeren Beschäftigung mit den Fachinhalten entwickelt, war untergründig mit beteiligt. Vertrauen in die Angemessenheit des Vorgehens wuchs aber auch mit der zunehmenden Einsicht, dass sich die Deutungen der Faktoren zu einem *nomologischen Netzwerk* zusammenfügten. Nach Cronbach & Meehl (1955) sollte man bei der Entwicklung von Testverfahren generell nomologische Netz-

[13] Dass Sorgfalt bei der Entwicklung psychologischer Konstrukte und ihrer Bezeichnungen ('Wortmarken') unverzichtbar ist, ergibt sich aus der sprachpsychologischen Forschung: „*Wörter sind, so fanden wir, nicht immer nur an Begriffe angehängte arbiträre Wortmarken, sondern sie sind oft die sprachlichen Ausgangspunkte für die nachfolgende Sprachkontext-abhängige Begriffsentwicklung*" (Herrmann, 2004).

werke als Ziel vor Augen haben.[14] Schon Fischer (1967, p. 125) forderte in diesem Sinne: *„Genau genommen müssten alle Faktoren einer Struktur gleichzeitig interpretiert werden, da sie wesentlich voneinander abhängen."* Die Bildung einer begrifflichen Struktur, die sich mit der Faktoreninterpretation als Aufgabe stellte, war derjenigen ähnlich, die seit 1993 J. D. Mayer zu lösen versucht und in einer Flut von Artikeln darstellt (Zuletzt: *„Can a new view of personality help integrate psychology?"*, Mayer, 2005). Allerdings glaubt Mayer, seine Begriffe, die im Chaos der differentiell psychologischen Beschreibungen Ordnung schaffen sollen, ohne sprachanalytische Anstrengung *top-down* entwickeln zu können.

Faktorenanalytisch gewonnene Ergebnisse begrifflich differenziert darzustellen, ohne sich bei jedem Schritt auf quantitative Daten zu stützen, mag unüblich sein. Für die anstehende Darstellung ist es jedoch ökonomischer, zuerst die faktoriellen Konstrukte zu beschreiben und die empirische Begründung nachzuliefern. Ein Nachzeichnen des Weges von den empirischen Gegebenheiten zum Konstrukt, der tatsächlich beschritten wurde, würde unzumutbar viel Lesetext erfordern.

Im Verhältnis zum Umfang der jeweils zugehörigen empirischen Basis beansprucht die Faktoren-Interpretation ziemlich viel Text. Doch wird das gewohnte Gegenteil – das bloße verbale Etikettieren von Faktoren – als unzulässig verworfen. Wenn man die in den Fragebogen jeweils verwendeten Wort- und Satz-Einheiten lediglich zählbar macht und als Variablen operational instrumentalisiert, weicht man der semantischen Arbeit aus, die in jedem Fall geleistet werden muss. Das bei der Sprachverwendung erforderliche Verstehen, das ein Fragebogen-Forscher bei der Formulierung seiner Items selbst einsetzen muss und dann auch von seinen Probanden erwartet, die die Fragen zu beantworten haben, sollten bewusst gemacht und als vollwertiger Forschungsgegenstand mit einbezogen werden. Als unentbehrlicher Ausgangspunkt wissenschaftlicher Arbeit verdienen die semantisch-phänomenologischen Hilfsmittel die gleiche Beachtung wie die Zählsummen, die dem Computerprogramm zur anschließenden Auswertung überge-

---

[14] *"A necessary condition for a construct to be scientifically admissible is that it occurs in a nomological net…"* (Cronbach & Meehl, 1955, p. 290). "*To validate a claim that a test measures a construct, a nomological net surrounding the concept must exist"* (p. 291). *"As research proceeds, the construct sends out roots in many directions, which attach it to more and more facts or other constructs"* (p. 291). Der Vorteil einer systemischen Beschreibungssprache in der differentiellen Psychologie ist u. a., dass die verwendeten Konstrukte und ihre Bezeichnungen von einer mehr oder weniger gleichzeitig sich entwickelnden theoretischen Sprache leichter zu übernehmen sind. Cronbach & Meehl (1955, p. 300) weisen auf den Unterschied zwischen Konstrukten hin, die einer ‚pure description' dienen und solchen, die ‚highly theoretical' sind, wobei die deskriptiven den theoretischen Konstrukten zu dienen haben. Deskriptive faktorielle Konstrukte, können in ein nomologisches Netzwerk von theoretischem Rang eingehen, wenn sie dem Systemcharakter des Beschriebenen gerecht werden und in anderen Bereichen psychologischer Forschung, die demselben System angehören, erfolgreich anzuwenden sind. Unterstützend sei Fiske (1976, p. 877) zitiert: *"Construct validation requires the investigation of construct-operation units in an explicit conceptual framework"*.

ben werden. Formale Modelle sollten sich nur innerhalb von Bedeutungszusammenhängen entwickeln, sie können diese Zusammenhänge nicht ersetzen. [15] [16]

Zur Stützung des hier gewählten Vorgehens lässt sich die frühe Kritik an den „diseases of the personality domain“ von Fiske (1974) anführen*: “Among the sources of the limits for the field is the reliance on words…Much of personality research deals with verbal content …”* (p. 1). „Grounds for pessimism“ äußert der Autor, da er nicht sieht, wie man die Abgründe zwischen sprachlichen Aussagen über Verhaltensdispositionen und dem konkreten Verhalten überwinden soll, auf das sich diese beziehen („large inductive leaps“). Die Lage werde sich solange nicht verbessern, bis *„new methodologies and conceptual frameworks have been produced and have empirically shown to provide a more adequate body of systematic knowledge about the behavior we strive to understand“* (p. 3). Vielleicht lässt sich dies durch Einsatz des hier entwickelten Verfahrens erreichen. Mit diesem wird latente semantische Komplexität transparent.

Die im Weiteren gewählte Reihenfolge der Faktordeutungen orientiert sich an sachlichen Kriterien, nicht an den statistischen Kommunalitätsanteilen der Faktoren.

[15] Man nehme die Analyse der Verwandtschaftswörter zum Vergleich: Die Merkmale ‚Geschlecht‘, ‚Generation‘ usw. wurden durch ein semantisch unterstütztes Erfahrungswissen, nicht durch quantitative Operationen erkannt. Letztere waren nur geeignet, die Wortpaare zu bilden, die zur Deutung der minimalen semantischen Unterschiede zwischen den gepaarten Worten führen. Die Statistik führt den Forscher bis an eine Stelle, wo er mit seinem ‚reinen Verstehen‘ allein gelassen wird und sich nicht mehr an Zahlen festhalten kann.

[16] Der Wissenschaftsphilosoph Peregrin schließt sein Werk (1995) ‘Doing worlds with words’ ab mit den Sätzen: *“Formal theories, and, in fact, theories in general, are pictures; they explain to the extent to which they mediate insight, no more. A formal theory is neither to replace, nor to rectify that which it is the theory of. This does not mean that they [the formal calculi] are not important – on the contrary, what they can do is to facilitate understanding, and understanding is the very thing our reason seeks”* (p. 217).

Die Faktor-Interpretationen

1. Aktivationsgrad (F_5)

Der Begriff der *Aktivation*, der aus der allgemeinpsychologischen Forschung stammt (Lindsley, 1951, Duffy, 1962), ermöglicht ein Verständnis des Faktors F_5. [17] Unter Aktivation soll, unabhängig von festschreibender Operationalisierung, die psychophysische Energie verstanden werden, die im variablen Verhalten mit unterschiedlicher Stärke zum Ausdruck kommt. In der allgemein- und biopsychologischen Forschung wird Aktivation oft durch Rückgriff auf psychophysiologische Korrelate operationalisiert. Eine Entbindung psychophysischer Energie ist von der Person, in der sich Aktivation ereignet, meistens auch erlebbar und führt oft zu verbalen Manifestationen, z. B. durch Antworten in einem Persönlichkeitsfragebogen. Faktor F_5 weist hin auf Stärkegrade des *psychoenergetischen Niveaus*, das den Verhaltens- und Erlebensäußerungen zugrunde liegt. Wichtig ist, in den Begriff der Aktivation je nach Kontext die momentane und ggf. auch dauerhafte Bereitschaft zur Energie-Entbindung mit einzubeziehen[18]. Weitere Aspekte des energetischen Geschehens, zumal Veränderungen des aktivierten Niveaus, bleiben bei F_5 ausgeklammert. Letztere kommen mit F_4 in den Blick (s. nächster Abschnitt).

---

[17] *"Characteristic individual differences in activation, or responsiveness, are suggested as the basis from which certain other differences in behavior may be derived"* (Duffy, 1962, 322): Alternative Bezeichnungen Duffys sind 'energy level', 'energy mobilization' und 'degree of excitation'.

[18] Der Begriff *Aktivation* soll hier nicht auf erlebnisjenseitige Korrelate im Hirngeschehen beschränkt werden. Er soll die Erlebnisebene mit einschließen, bzw. von den Ebenen möglicher Manifestation überhaupt abstrahieren. Die Bezüge zwischen den verschiedenen Manifestationsebenen können gleichzeitig beachtet werden. Dies entspricht Brockes Plädoyer für eine ‚offene Manifestation' (Brocke, 2000, p. 12), mit der die Forderung nach ‚open concepts' fortgesetzt wird, die schon von Meehl (1978) erhoben wurde. Der Aktivationsbegriff soll biopsychologisch und erlebnis- und handlungspsychologisch relevant bleiben. Die ansonsten durchaus nützliche Differenzierung zwischen Arousal (afferenter Akzent), Aktivation (efferenter Akzent) und Anstrengung (*effort*, regulierte Handlungsentfaltung, s. Sanders, 1983, Pribram & McGuiness, 1975) lässt sich auf der Primärstufe von F_5 noch nicht vornehmen. Der Begriff der Energieverausgabung, der das Wie der Verausgabung offen lässt, kennzeichnet die Gemeinsamkeit von *Aktivation* und *Arousal,* Begriffe, die deshalb auch von anderen Autoren oft synonym verwenden (Thayer, 1986).

Empirische Fundierung von (F_5): Aktivationslevel.

Abbildung 4 zeigt im oberen Abschnitt, geordnet von links nach rechts mit abnehmender Stärke, die größten positiven Varimin-F_5-Faktorladungen (erhöhte Aktivation) bei den NEO-PI-R Facetten, im unteren Abschnitt die größten negativen Varimin-F_5-Faktorladungen (verminderte Aktivation). Die Daten sind der Tabelle 3 entnommen. Bemerkenswert ist, dass der bipolare Faktor, dem hier die Bedeutung Aktivation zuerkannte wurde, bei sehr unterschiedlichen Varimax-Facetten (E4-Aktivität, N2-Reizbarkeit, G4-Leistungsstreben) erhöht ist und bei unterschiedlichen V- und O-Facetten erniedrigt (V4-Nachgiebigkeit, V2-Freimütigkeit, O6-Liberalismus, O5-Experimentierfreudigkeit). [19]

Beim Vergleich der fünf positiv geladenen (oberhalb der Horizontalen) mit den fünf negativ geladenen Facetten (unterhalb) wird kaum ein anderer Gegensatz als der einer unterschiedlichen Entbindung von Aktivation (Energie) auffallen, welche eine entweder eher funktionale oder dysfunktionale Rolle im Ganzen spielen kann (s. Funktionsbilanz als eigener Faktor F_1).

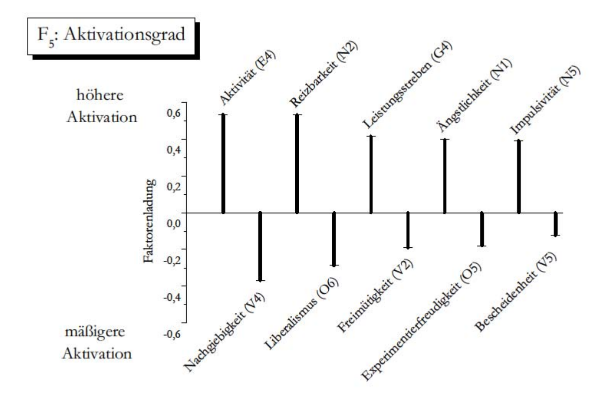


Abbildung 4

Varimin-F_5-Faktorladungen bei den fünf am stärksten positiv (oberhalb der Horizontalen) und negativ geladenen Facetten-Variablen des NEO-PI-R (unterhalb). Klassifizierung nach den Varimax-Ergebnissen N-E-O-V-G (Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit).

[19] *"Active or controlled processes are energy or resource dependent while passive or automatic processes are not…"*(Sanders, 1983, p. 74).

Ein minimales Paar hinsichtlich Energie-Verwendung bilden innerhalb des Clusters der *Gewissenhaftigkeit* die Facetten *Besonnenhei*t (G6) vs. *Pflichterfüllung* (G3) (s. Tabelle 2). Pflichterfüllung (positive F_5-Ladung) erfordert in der Regel ein kräftezehrendes Handeln und somit mehr Energieeinsatz als bloße Besonnenheit und Nachdenklichkeit (negative F_5-Ladung). Der Datensatz enthält beim Faktor F_5 noch andere minimale Variablenpaare, bei denen die Höhe des erlebbaren Energieeinsatzes in plausibler Weise kontrastiert (s. Tabelle 3), Gegenbeispiele wurden nicht gefunden.

2. Aktivationstrend (F_4)

Unter *Aktivationstrend* wird eine Tendenz zur Veränderung bei der Verausgabung von Energie verstanden. Man kann Energie verausgaben und gleichzeitig das Bedürfnis haben, davon noch mehr einzusetzen (*ansteigender* oder *positiver Aktivationstrend*). Auch kann zuviel Energie verausgabt werden, was ein Bedürfnis nach Minderung des Aufwands nach sich zieht (*absteigender* oder *negativer Trend*). Auch bei geringer Energieverausgabung kann ein Aufwärts- oder Abwärtstrend des Energieaufwands vorkommen, was mit Istwert-Sollwert-Diskrepanzen in Zusammenhang zu bringen wäre (zur differentiell psychologischen Reichweite dieser Phänomene s. Eysenck, 1973).

Die Bezeichnung *Aktivationstrend* kann durch die Synonyme *Aktivationsgradient, oder -tendenz,* oder umständlicher durch *Aktivationsveränderungsbedürfniss* ersetzt werden, wenn man den Ausdruck wechseln oder das Gemeinte genauer ausdrücken will.

Empirische Fundierung von (F_4): Aktivationatrend.

Bei der Deutung des Variminfaktors F_4 erweisen sich die positiven und negativen F_4-Ladungsverhältnisse in Abbildung 5 als hilfreich. Auch hier sind es unterschiedliche Facetten, die zur Deutung des ansteigenden (E - N- O) und des absteigenden Pols der Trendrichtungen (G- N- V) beitragen.

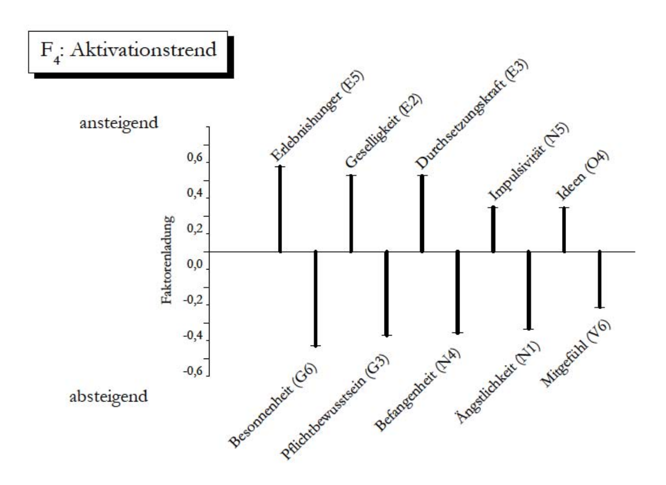


Abbildung 5

Varimin-F_4-Faktorladungen bei den fünf am stärksten positiv und negativ geladenen Facetten-Variablen des NEO-PI-R.

Mit F_4 manifestieren sich Tendenzen zur Veränderung der Stärkegrade aktivierter Prozesse. Die Tendenz zur Veränderung des Aktivationslevels (F_4) ist vom Aktivationslevel selbst (F_5) zu unterscheiden. Die stärkste positive Ladung hat F_4 beim ‚Erlebnishunger' (E5), den man als Prototypen eines ansteigenden Aktivationstrends ansehen kann. Auch bei anderen Facetten der Extraversion (‚Geselligkeit' und ‚Durchsetzungskraft') scheint ein Aufwärtstrend der Aktivation vorzuliegen, eine Bereitschaft zur körperlichen oder geistigen Energie-Entbindung (Ideen- und Triebdynamik).

Der Abwärtstrend der Aktivierung ist am stärksten bei den G-Facetten ‚Besonnenheit' und ‚Pflichtbewusstsein' ausgeprägt. Wer zur Besonnenheit neigt, will seine Handlungen nicht überstürzen und sich nicht aufregen. Zu den Synonymen gehören ‚bedacht', ‚gefasst, ‚gelassen', ‚in aller Ruhe'. Auch der Pflichtbewusste möchte sein Verhalten in vorgezeichneten Bahnen abwickeln und keinen Grund zu Regelverstößen geben. Zu den Synonymen gehören ‚gehorsam', ‚gewissenhaft', ‚treu'. Die mit dem Varimaxfaktor N (Neurotizismus) ladenden Facetten der ‚Befangenheit' und ‚Ängstlichkeit' sind auch eher mit einem Abwärtsbedürfnis der Aktivation verknüpft. Bei diesen Facetten ist F_5, der energetische Aufwand, stark erhöht, in der Regel wird hier der Sollwert offenbar weit überschritten, so dass ein Bedürfnis nach Aufwandsverminderung (F_4) entsteht. Das entspricht der alltäglichen klinischen Erfahrung: Der Wunsch der Klienten nach Spannungsreduktion,

nach einem Zur-Ruhe-kommen usw. ist bei psychischer Instabilität die Regel. Es gehört zu den Zielen der Psychotherapie.

Dieser Fall zeigt, dass ein Trend zur Aktivationsverminderung nicht notwendig eine Spannungsreduktion auch zum Ergebnis hat. Dem Bedürfnis nach Spannungsreduktion können systembedingte Widerstände entgegenstehen. Widerstände können unter ungünstigen Bedingungen auch für den positiven Aktivationstrend entstehen, z. B. bei anhaltendem Reizmangel. Nur entstehen in diesem Fall Widerstände meist durch außersystemische Bedingungen (reizarme Umwelt), während die Befriedigung eines Bedürfnisses nach Spannungsminderung häufiger durch innersystemische Bedingungen vereitelt wird (motivationale Konflikte etc.).

Bei den Extraversionsfacetten ist ebenfalls, wie gezeigt wurde, mit F_5 ein erhöhter Durchschnittsgrad energetischer Aktivation vorhanden. Darin sind sich extravertierte und neurotizistische Personen ähnlich. Doch liegt bei der Extraversion ein Bedürfnis nach mehr Aktivation vor (F_4), ein Wunsch nach Steigerung der Energie-Entbindung. Extraversion und Neurotizismus zeigen also beim Bedürfnis nach Änderung des Aktivationslevels kontrastierende Richtungen.[20]

3. Regulationsquelle (F3)

Wie bei lebenden Systemen generell bedarf die Energieverausgabung bei Personsystemen einer Regulation. Die Energieverausgabung muss mit adaptiver Wirkung Form annehmen (siehe hierzu Abbildung 6). Die Regulation bei Personsystemen hat zum Teil im System selbst ihren Ursprung. Das eigene System wird von diesem System phänomenal-reflexiv als *Selbst* repräsentiert. Regulation wird aber auch – fast immer gleichzeitig – durch Kräfte der phänomenalen *Umgebung* hervorgerufen oder von solchen begleitet (s. von Cranach, 1991). [21] Mit Blick auf den system-

[20] Viele Autoren bringen zum Ausdruck, dass Aktivation (oder ‚Arousal') in einen funktional entweder ungestörten oder gestörten Systemzustand eingebunden sein kann. Dies drängt sich z. B. beim Vergleich von Extraversion und Neurotizismus auf, die sich beide mit ihren typischen Zuständlichkeiten durch erhöhte Aktivation auszeichnen. Leider ist die konventionelle Terminologie uneinheitlich. Ziemlich treffend differenziert nur Thayer zwischen einer ungestörten Aktivation, die er *energetic arousal* nennt (Aktivation der Extravertierten) und einer gestörten Aktivation, die er *tense arousal* nennt (Aktivation von Menschen mit hohem Neurotizismus).

[21] Auch für von Cranach ist ‚Steuerung' nur bipolar zu begreifen. Die Verhaltenssteuerung geht nicht allein vom Handelnden aus, mehr oder weniger paritätisch ist am Handeln auch die Umgebung des Handelnden beteiligt. *„Es nutzt nichts, wenn eine Handlung abläuft, ohne dass auch die steuernde Umweltinformation da ist"* (1991, p. 74). Doch ist eine Regulation durch die Umgebung primär aus der Perspektive der regulierten Person P zu beschreiben, die der wissenschaftliche Beobachter B von außen, aus *seiner* objektiv sein wollenden, tatsächlich aber aus seiner subjektiven Perspektive aus betrachtet. Dass die Umgebung der beobachteten Person P z. T. auch für den Beobachter B_1 und für andere

theoretischen Kontext, der sich hier entwickelt, wird der Anteil an Regulation, der im Personsystem ihren Ursprung hat, *Endoregulation* genannt. *Exoregulation* wird der Anteil an Regulation genannt, der in der Umgebung der Person ihren Ursprung hat. Exoregulation ist zwar im Personsystem phänomenal repräsentiert oder repräsentierbar, sie hat ihren Ursprung aber nicht im phänomenalen Selbst (s. Tabelle 3). [22] Die etwas längere Bezeichnung *endodynamische Regulation* kann Endoregulation ersetzen, die Bezeichnung *exodynamische Regulation* bietet sich als Ersatz für Exoregulation an. Der Zusatz *dynamisch* lässt anklingen, dass es sich hier um Quellen des energetischen Geschehens handelt, das dem gerichteten Verhalten einer Person zugrunde liegt.

potentielle Beobachter B_2, B_3 usw. eine ‚Umgebung' ist und man sich diese als etwas ‚Objektives' vorstellt, lässt sich dabei ignorieren. Selbst wenn einem B_i die Umgebung der beobachteten P ‚völlig objektiv' erscheint – eine Handlung kann z.B. einer P ‚von außen' aufgezwungen werden, das mag B beobachten –, kommt der Zwang für P nur zum Tragen, wenn sich P zur Handlung gezwungen *sieht*. – Der Terminus ‚Umwelt' soll weiterhin in einem umfassenderen Sinne verwendet werden. Der Terminus ‚Umgebung' wird bevorzugt, wenn nur der *proximale* Ausschnitt der Umwelt gemeint ist, in den das Humansystem P eingebettet ist.

[22] Die Präfixe *endo-* und *exo-* wurden den möglichen Alternativen *intro-* und *extra-* vorgezogen, weil letztere mit ihrer Verwendung in anderen Zusammenhängen, z.B. in *Intro- und Extraversion*, zu Fehlverständnissen führen würden. Auch kann die Polarität von *innen-außen*, die durch *intro-extra-* assoziativ nahe gelegt wird, leicht zu Missverständnissen führen. Nicht zuletzt kann zur Diskussion um die basale Endo-Exo-Struktur aller Systeme, die mit gleicher Bezeichnung von Naturwissenschaftlern diskutiert wird (Atmanspacher & Dalenoort, 1994), aus der hier sich entwickelnden empirischen Perspektive ein Beitrag geleistet werden. Der Terminus ‚Regulation' wurde vor den Konkurrenten ‚Steuerung' und ‚Kontrolle' u. a. deshalb bevorzugt, weil sich die konkurrierenden Begriffe in theoretischen Ansätzen anderer Provenienz etabliert haben. Ihre Verwendung in einem neuen Kontext würde zu Verwechslungen führen. Solange diese Gefahr nicht vorliegt, kann man ‚Steuerung' und ‚Kontrolle' gelegentlich als Synonyme für ‚Regulation' verwenden, obgleich beide Begriffe eher einseitig an die Willensvariante der Endoregulation denken lässt (s. unten).

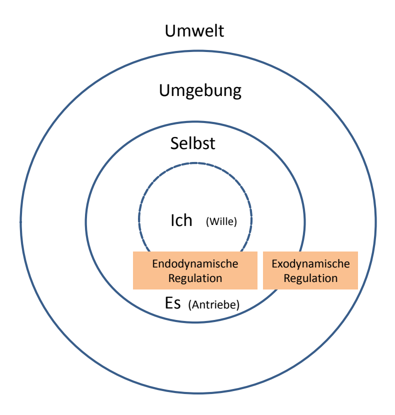


Abbildung 6
Veranschaulichung der Begriffsverhältnisse zur Regulationsdynamik

Endoregulative Kräfte entstehen und wirken in der erlebten eigenen Person, die der erlebten Umgebung und Umwelt als permanente Einheit, als ‚Selbst', gegenüber steht und begrifflich als auch funktional von der erlebten Umgebung zu trennen ist (siehe Abbildung 6). Eine Endoregulation kann ‚von selbst' entstehen, d. h. ohne ein Zutun des erlebenden Ich, man spricht dann z.B. von ‚Antrieben', ‚Trieben', ‚Strebungen' o.ä. Endoregulation kann aber auch primär vom ‚Ich' ausgehen. Die vom Ich ausgehende Endoregulation soll *Willensregulation* genannt werden. Sie ist als ‚Intention', ‚Absicht' o. ä. erlebnismäßig dominant, ihr Ursprung wird gewöhnlich in ein ‚*Ich*' als Regulationszentrum hinein verlegt, das wiederum im *Selbst* ‚lokalisiert' werden kann, wenn man dafür metaphorisch einen ‚Ort' angeben will (‚Ich im Selbst'). Das Ich und sein Wille, ist die im Selbst und dessen ‚Umgebung' erlebnismäßig meist dominierende Quelle der endodynamischen Regulation. (Siehe Tabelle 3 für weitere Begriffsdifferenzierungen).

Tabelle 3

Begriffsübersicht zur Eingliederung des Faktors ‚Regulationsquelle'

	Personsystem				
Regulationsquelle	Selbst				Umgebung Mitwelt/Umwelt
Regulationsdynamik	*endodynamisch*				*exodynamisch*
Subdifferenzierung	Esregulation		Ichregulation		
Erläuterung	Antriebsregulation (motivational)		Ich-will-Regulation (volitional)		
Lokalisation im Selbst	Ich-will-Umfeld Peripherie des Selbst		Ich-will-Zentrum Zentrum im Selbst		
Bewusstseinsqualität	bewusstseinsferner im Extremfall unbewusst		bewusstseinsnäher im Extremfall vollbewusst		
Resonanzrichtung (zur Funktionsbilanz)	Es-Resonanz		Ich-Resonanz		
	Es-konsonant	Es-dissonant	Ich-konsonant	Ich-dissonant	
		(a)		(b)	

(a) Affektive und emotionale Ablehnungsprozesse (Angst, Panik, Ekel, Erschütterung etc.) ohne notwendigen Einbezug des Ich-will-Zentrums

(b) Ablehnungsprozesse, bei denen das Ich-Will-Zentrum wesentlich mit involviert ist

Die hier anstehende Differenzierung der Endoregulationsquellen zwischen Willens- und Antriebsquelle ist der von Freud eingeführten Differenzierung zwischen ‚Ich' (Ego) und ‚Es' (Id) ähnlich, wobei Freud die ‚Es'-Quelle allerdings psychoanalytisch einseitig interpretiert und mit bestimmten Triebzielen zu eng verknüpft. ‚Antrieb' soll hier begrifflich nicht an bestimmte Ziele gebunden werden, auch wenn zwischen den Antriebszielen große Unterschiede bestehen und bei manchen Personen z. B. sexuelle Antriebe krankmachende Stärkegrade erreichen. Eine Antriebsquelle ist primär keine Willensquelle, sie ist funktional wirksam, wenn eine Person sagen kann: *„Es drängt mich …, es treibt mich …, es überkommt mich, ich wünsche, ersehne, ich muss, ich kann nicht anders"* (im Gegensatz zu *ich will)* usw.

Die verhaltensregulierenden Kräfte der Umgebung, die nicht dem Selbstbereich angehören, stehen als *exodynamische* Kräfte den *endodynamischen* gegenüber. [23] Die

[23] Die Begriffspolarität *Selbst* vs. *Umgebung* hat definitionsbedürftige Attribute. Die Polarität *innen* vs. *außen*, die damit oft einhergeht, sollte vorsichtig eingesetzt werden, um dem meist unausgesprochenen Bedeutungswechsel zu entgehen, den eine reflexive Perspektivenänderung hervorruft: ‚Meine Gefühle' liegen im Verhältnis zur wahrgenommenen Umgebung in meinem ‚Innern'. Doch können

exodynamischen Kräfte entsprechen ungefähr dem, was H. A. Murray mit dem Begriff des *press* zu fassen suchte (Murray, 1938). [24] [25]

Die Dynamik der Willensregulation bedarf einer wichtigen theoretischen Ergänzung, die auch im Zusammenhang mit F_1 (‚Funktionsbilanz', s. übernächsten Abschnitt) empirisch nahe gelegt wird. Personen können nicht nur auf Gegebenheiten ihrer Umgebung, also auf exodynamische Kräfte mit positiver/negativer Wertung, d. h. durch Annäherung (*approach*) oder Abwehr/Meidung (*avoidance*) reagieren. Denn auch die vom System selbst ausgehenden Antriebe (endodynamische Kräfte) sind einer positiven vs. negativen Bewertung durch die Person ausgesetzt, die diese Antriebe erlebt oder aus der sie hervorgehen (siehe die Angaben (a) und (b) in der Tabelle 3 unten. In einem Exkurs 1 (S. 52-55) wird zur Bewertungsfunktion unter dem Stichwort ‚Resonanz' und ‚Funktionsbilanz' Weiteres ausgeführt).

---

die gleichen Gefühle, vom Ich-Zentrum aus betrachtet, ‚außen' liegen, denn sie können ‚mich überkommen', ‚mich hinreißen', sie können ‚mir sogar fremd' erscheinen, ich kann sie möglicherweise ‚nicht loswerden' usw. Zunehmende Reflexivität mit einem Ich als letztem stabilem Perspektiven-Standort verwandelt das nichtregulierbar Emotionale in *Außenwelt (Nicht-Ich-Welt),* welches in einem weniger reflexiven Augenblick wieder als *Innenwelt* erscheint. Dass die Frage der „boundaries between the person and the world" nicht mit naiv-physikalischen Analogien beantwortet werden darf, war schon Gardner Murphys Einsicht (Murphy, 1956). Die Außenwelt ist als erlebte ebenso ‚phänomenal' wie die Innenwelt, ‚exoregulative' Kräfte sollten nicht als erlebnisjenseitig wirksame Kräfte verkannt werden. Damit ist nicht gemeint, dass es keine erlebnisjenseitigen Kräfte gäbe, die sich an der Regulation des Verhaltens beteiligen, ohne dass der Betroffene dies erlebt oder davon etwas weiß (s. die Studien in *Perceptual and Motor Skills* unter der Rubrik *Geophysical Variables and Behavior,* mit M.A. Persinger als dem führenden Forscher zum Einfluss geomagnetischer Faktoren auf das Verhalten). Man sollte sie als *transphänomenale,* der betroffenen Person phänomenal nicht gegebene Faktoren von den phänomenalen exoregulativen Faktoren begrifflich trennen.

[24] Genauer: Die Exoregulation, die das Erleben von Außenkräften durch eine Person P zur Voraussetzung hat, ist mit Murrays *Beta-Press* verwandt. Murrays *Alpha-Press* bezieht sich auf Außenkräfte, die zwar, von einem Außen-Beobachter B gesehen, auch auf P wirken, die P selbst aber nicht erleben muss. Der Alpha-Press ist der ‚objektive Press' (s. die vorhergehende Fußnote), der mit dem Beta-Press eine Schnittmenge gemeinsam hat.

[25] Affordances sind nach Gibson *"action possibilities latent in the environment, objectively measurable and independent of the individual's ability to recognize them, but always in relation to the actor and therefore dependent on their capabilities. For instance, a set of steps which rises four feet high does not afford the act of climbing if the actor is a crawling infant"* (Gibson, 1979). Gibsons Ansatz hat einen Vorläufer in Jakob Johann von Uexkülls funktionaler Tönung von Objekten in der ‚Merkwelt' der Organismen, die mit ihrer ‚Wirkwelt' in einem ‚Funktionskreis' eine Einheit bilden (von Uexküll, 1958).

Zu beachten bleibt immer, dass auch die Exoregulation beim Menschen nur über *erlebte* Außenkräfte regulierend wirken kann. Die Frage, ob die exoregulativen Kräfte eines untersuchten personalen Systems auch für den beobachtenden Psychologen und generell für andere Menschen ein Außen darstellen, ob sie als ‚veridikal' zu bezeichnen sind, hat für die Wirksamkeit der Exoregulation im jeweils untersuchten personalen System keine unmittelbare Bedeutung.

Der Endo-Exo-Polarität kommt auch in der kognitiven Psychologie eine überaus wichtige elementare Rolle zu.[26] Sie führt u. a. zu einer Differenzierung der Leistungen des deklarativen Gedächtnisses (Informationsgedächtnis), bei denen man *episodische* und *semantische* Inhalte unterscheidet. *Episodisch* werden Gedächtnisinhalte genannt, die mit der raumzeitlichen Ich-Selbst-Erfahrung verknüpft bleiben, bei denen die Person, deren Gedächtnis aktiviert ist, sagen kann: *„ich erinnere mich, dass… "*. ‚Semantisch' werden Gedächtnisinhalte genannt, die ihren Bezug zu den ursprünglichen Begleiterlebnissen des Ich und Selbst verloren haben. Wenn das semantische Gedächtnis aktiviert ist, kann man allenfalls nur sagen: *„mir ist bekannt, dass…"* oder *„ich weiß, dass …"* oder besser noch *„man weiß, dass…"*. Doch wird der Bezug zum Selbst und seinen Erfahrungen, den man in einer episodischen Anfangszeit der Gedächtnisspeicherung vielleicht noch für erwähnenswert hielt, zunehmend ignoriert und dann vergessen.

Die *endo-exo*-Polarität wurde von James Gibson (1963), obgleich mit etwas anderer Terminologie, auch einer neuen theoretischen Deutung der Wahrnehmungsvorgänge zugrunde gelegt. Nach Gibson ist Wahrnehmung nicht nur kognitive Verarbeitung von ‚Exo'-Stimulation, sondern Produkt einer Interaktion des Wahrnehmenden mit seiner Umgebung, also nach der hier bevorzugten Terminologie: es ist ein ‚Exo-Endo'-Geschehen. Gibson selbst und seine Anhänger waren sich bewusst, dass sie eine grundlegend neue Sichtweise gefunden hatten. Sie ist der Ausgangspunkt auch der hier vorgenommenen begrifflichen Fassung einer dynamischen Regulation des Verhaltens.

[26] Die organismische Differenzierung zwischen ‚selbstbewirkten' Effekten (Ergebnis der Endoregulation in unserer Terminologie) und ‚umgebungsbewirkten' Effekten (Exoregulation), wurde erstmals durch von von Holst & Mittelstaedt (1950) für die Kontrolle der eigenen Körperlage bei Fischen beschrieben (‚Reafferenzprinzip'). Bei Fischen und anderen Tieren führen Reafferenzprozesse zu einer organismischen ‚Klassifizierung' von Handlungseffekten, deren Ursprung entweder von der Umwelt oder vom eigenen Organismus bewirkt und vom Organismus selbst entsprechend differenziert wird. Markl (2005, p. 28) sieht in der Reafferenzleistung den *„vielleicht… fruchtbarsten Ansatz zur Aufklärung der neurobiologischen Grundlagen von Bewusstsein überhaupt"*. Für ihn ist es der Keim einer Unterscheidung zwischen EGO und ALTER EGO, die kognitive System-Umwelt-Repräsentanz ist für Lebewesen eines der fundamentalsten systemischen Radikale.

Empirische Fundierung von (F_3): Regulationsquelle

Die Deutung des Variminfaktors F_3 wird durch Abbildung 7 erleichtert.

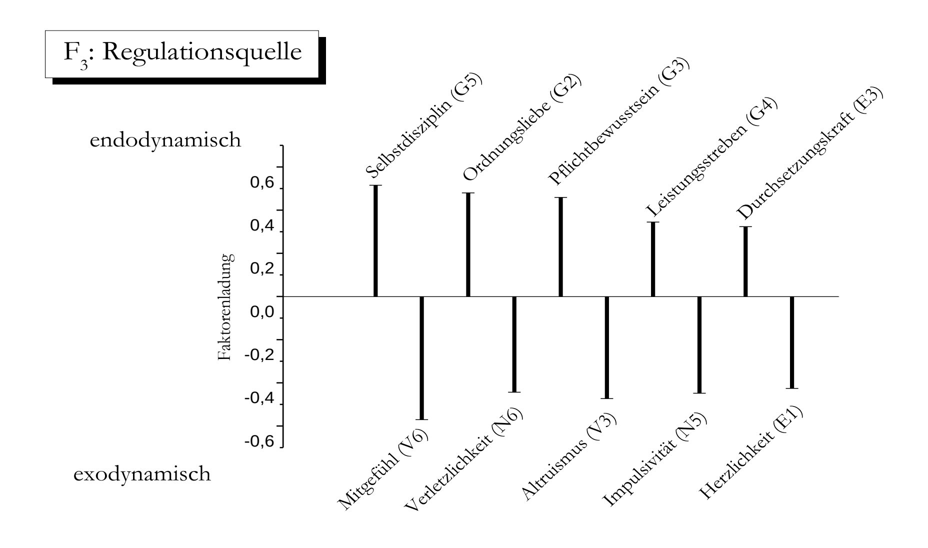


Abbildung 7

Varimin-F3-Faktorladungen bei den fünf am stärksten positiv und negativ geladenen Facetten-Variablen des NEO-PI-R.

Der Variminfaktor F_3 dominiert mit positiver Ladung bei den Facetten der *Gewissenhaftigkeit* (‚Selbstdisziplin', ‚Ordnungsliebe', ‚Pflichtbewusstsein', ‚Leistungsstreben'). Das Willenszentrum, die zentrale endodynamische Regulation, ist bei den Gewissenhaften stark ausgeprägt. Auch Durchsetungskraft setzt Willensregulation voraus.

Ein Verhalten mit *Exoregulation,* welches von äußeren Quellen ausgelöst oder angeregt und gleichzeitig positiv bewertet wird, liegt bei Facetten der Verträglichkeit vor (F_3 mit negativer Ladung), nämlich bei ‚Mitgefühl' und ‚Altruismus'.
Diese Verhaltensfacetten implizieren ein *responsives* Verhalten: Der altruistische Mensch (V3) z. B. wird durch Bedürfnisse anderer Menschen zur Hilfsbereitschaft angeregt. Gegenüber den Ansprüchen anderer nimmt der bescheidene (V5) und nachgiebige (V4) Mensch seinen eigenen Willen zurück, den empathisch mitfühlenden Menschen (V6) bewegt die Not anderer.

Vorwiegend *exodynamisch* regulierte Phänomene finden sich auch bei einigen Facetten des Neurotizismus. Dies macht Sinn, denn der befangene (N4), verletzliche (N6), depressive (N3) und ängstliche (N1) Mensch fühlt sich seinen Gefühls- und Verhaltensimpulsen gegenüber mehr oder weniger ausgeliefert. Er wird von Emotionen reguliert, die zwar zum Selbstbereich gehören – insofern handelt es sich also um ursprünglich innere Regulierungskräfte. Diese aber sind ich-dissonant und werden abgelehnt. Sie nehmen *quasi-exodynamischen* Charakter an (das Ich fühlt sich von ihnen beherrscht). Eine Regulation durch den Willen ist nicht mehr oder nur schwer möglich (s. in Abbildung 6 die partielle Grenzüberschreitung der exodynamischen Regulation, die sich über das ‚Selbst' ausbreiten kann).

Ergänzende Bemerkung: Die Phänomene der Regulation sind nicht leicht zu verstehen. Andere Ansätze, die der hier skizzierten Position am nächsten stehen, finden sich bei de Charms (1968) und Heider (1958). Die *Self Determination Theory* (SDT) von Deci & Ryan (1985) geht ebenfalls von einem bipolaren Kontinuum der Handlungsregulation aus, das sich zwischen den dort *external* vs. *internal* genannten Möglichkeiten eines *Locus of Causality* erstreckt. Allerdings beziehen die Autoren nicht die Begriffe des ‚Selbst' und ‚Ich' in ihre SDT mit ein, ohne die man nach der hier vertretenen Ansicht der Regulationsdynamik des Menschen nicht gerecht wird. Die meisten Ansätze, die sich der ‚Self-Regulation' widmen, berücksichtigen lediglich die endoregulative Perspektive, mit der allein keine befriedigende Theorie entstehen kann (über den gegenwärtigen Forschungsstand zur ‚Self-Regulation' informieren Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000, und Baumeister & Vohs, 2004). Die hier sehr ausführlich gewordene Skizze dessen, was bei der menschlichen Handlungsregulation abläuft, soll ein zu Fehlverständnissen führendes verbales Etikettieren von Faktoren vermeiden helfen.

4. Phänomenqualität (F_2)

F_2 ist der begrifflich schwierigste Faktor. Zum Verständnis ist weiter auszuholen: Psychophysische Energie, die vom ‚System Mensch' (Schönpflug & Koch, 1980) produziert wird, dissipiert zur Aufrechterhaltung des Systems[27] , d. h. zur Herstellung eines produktiven und störungsfreien Verhältnisses zwischen Selbst und Umgebung. Erforderlich hierfür ist die Aufnahme und Verarbeitung von Information. Eine Schnittstelle zwischen Energie und Information war schon für die zuvor behandelte Endo- vs. Exoregulation vorauszusetzen, denn diese ist nicht ohne eine kognitive Differenzierung zwischen Selbst und Umgebung denkbar. Zur

[27] Zum weniger vertrauten Begriff der ‚Dissipation': Der psychoanalytische und deshalb allgemein bekanntere Begriff der energetischen ‚Besetzung' (‚cathexis') geht in eine ähnliche Richtung, ist aber wegen des an ihn geknüpften inhaltlichen Ballasts weniger gut geeignet.

Kennzeichnung der informationsverarbeitenden Produkte, die zur Unterscheidung zwischen Selbst und Umgebung und zu weiteren Verzweigungen führen, lässt sich der Begriff des *Phänomens* einsetzen. Beides, die Umgebung und das Selbst, werden im System mehr oder weniger zureichend phänomenal repräsentiert.[28] (Weitere Begriffsdifferenzierungen werden durch Tabelle 4 unterstützt).

Tabelle 4

Begriffsdifferenzierungen zum Faktor ‚Phänomenqualität'

Phänomen-qualität	endomodal	exomodal
Informationsquelle	System	Umgebung
Qualitätsunterschied	holistisch diffus all-inclusive all-embracing comprehensive	detailistisch prägnant selective articulative distinctive
Funktionsunterschied	gefühlsnah	kognitionsnah
Wahrnehmungunterschied	interozeptiv Empfindung	exterozeptiv Wahrnehmung
Sach- vs. Selbstbezug	selbstbezogen subjektiv	sachbezogen objektiv
Gliederung	abgehoben vs. eingebettet (W. Stern)	Figur vs. Grund

An diesen Universalbegriff anknüpfend lässt sich mit F_2 die Annahme verbinden, dass sich die Phänomene von Selbst und Umgebung in charakteristischer Weise ‚modal' unterscheiden. Der Begriff des Modalen akzentuiert die Qualität des phänomenal Repräsentierten bei Vernachlässigung dessen, was repräsentiert wird.

---

[28] Auch von anderen Autoren wird eine Schnittstelle zwischen Psychodynamik und Kognition gefordert: *„Es kann kein geordnetes Verhalten geben, ohne dass es von Informationen gesteuert ist… Wenn es …keine Steuerung durch Information gibt, dann kann man nur ein chaotisches Verhalten erwarten…"* (von Cranach, 1991, p. 69). Strelau (1983, 1998) würde die hier ‚dynamisch' oder ‚energetisch' genannten Basismerkmale vermutlich dem ‚Temperament' zuordnen, das er von den ‚mehr kognitiven' Merkmalen absetzt, die er der ‚Persönlichkeit' zuordnet. Die Unterteilung ist sinnvoll, die terminologische Kennzeichnung aber misslich. ‚Persönlichkeit' ohne ‚Temperament' mutet defizitär an wie ein PKW ohne Motor. Cloninger et al. (1993) nehmen eine ähnliche, doch definitorisch weniger irreführende Differenzierung vor, wenn sie ‚Temperament' (elementar-dynamisch) und ‚Charakter' (komplex-adaptiv) der ‚Persönlichkeit' unterordnen.

Die Phänomenqualität variiert mit ihren verschiedenen Quellen. Phänomene der Umgebung von P und des Personsystems P durch P besitzen in der Regel sehr unterschiedliche Qualitäten aus folgenden Gründen (s. Tabelle 4): Seiner Umgebung begegnet der Mensch bevorzugt durch Einsatz der dafür bereit liegenden *exterozeptiven* Nah- und Fernsinne. In seiner Umgebung orientiert er sich vornehmlich am Wahrnehmbaren, bei dem typischerweise die Merkmale einer Feldgestaltung (‚Figur vs. Grund') auszumachen sind, die zur Differenzierung und Gliederung der Umgebung führen. Zwar werden bei vorherrschend ‚exterozeptiven' Erfahrungen diejenigen Phänomene nicht ausgeschlossen, die das System selbst zum Inhalt haben und die an der Peripherie des Erlebens meist mitgegeben sind (das ist Gibsons Position). Doch treten die Anteile der Selbst-Phänomene beim ‚exterozeptiv' ausgerichteten Erleben in den Hintergrund. Im Extremfall eines Ausblendens der realen Selbst-Beteiligung beim Wahrnehmungsvorgang können Illusionen entstehen wie die, die zum *naiven Realismus* und *Objektivismus* führen: die miterlebten oder -erlebbaren psychophysischen Bedingungen der Wahrnehmungsinhalte lassen sich ausblenden, woraufhin das Wahrgenommene und anschließend ‚Begriffene' in einem absoluten Sinn real, objektiv und nicht mehr subjektabhängig erscheint.

Zum phänomenalen Erleben des eigenen Systems, zunächst des körperlich erfahrenen Selbst, dienen primär die *interozeptiven* Erfahrungen, auf die die Bezeichnung ‚Empfindung' (stärker selbstakzentuiert) meist besser passt als ‚Wahrnehmung' (mehr außenweltakzentuiert). Empfindungen, interozeptive Erfahrungen, vermitteln weniger prägnante, diffuse Informationen.[29] In diese hinein mischen sich körperferne, nicht mehr empfindungsvermittelte, ‚rein seelische' Erlebnisse des Selbst, die keinen gestalt-abgrenzenden Charakter mehr haben und die man deshalb ‚gefühlshaft' nennt. Damit wird der Gegensatz zu den ‚sachbezogenen' Phänomenrepräsentationen deutlich. Differenzierungen sind zwar auch bei ‚rein seelischen' Phänomenen noch möglich, in der Dichtung werden sie kunstvoll mit ästhetischer Wirkung gepflegt. Doch dabei wird die Präzision der ‚exterozeptiven' Erfahrung (Figur-Grund-Paradigma) nicht erreicht. Bei innerseelischen Erfahrungen sind Figur-Grund-Differenzierungen nicht mehr gegeben. Übrig bleibt lediglich eine verwandte Polarität, die William Stern treffend als das ‚Abgehobene vor dem Einbettenden' beschrieben hat (Stern, 1930, p. 26). Es handelt sich um Erfahrungen, denen man ‚Subjektivität' zuschreibt und die man von den ‚phänomenal-objektiven' Erfahrungen, die der Außenwelt zugeordnet werden, unterscheidet. Sie werden nicht mehr als abhängig vom Selbst erlebt, dem phänomenalen Korrelat des erlebenden Systems.

[29] *Propriozeptiv* ist der bekanntere Ausdruck, der sich aber meist auf die motorischen Empfindungen (Muskelspannungen etc.) beschränkt und eher als Unterkategorie der interozeptiven Körperempfindungen verstanden werden kann, die die nicht-motorischen Empfindungen mit einschließen.

Die Phänomenqualität von Erfahrenem, in welchem ‚Subjektivität' akzentuiert bleibt, soll *endomodal* genannt werden, die Phänomenqualität, die für die subjektunabhängig erlebte ‚Objektivität' charakteristisch ist, wird *exomodal* genannt. Die Polarität zwischen endo- und exomodalen Phänomenen lässt sich mit der Aussage des „Kleinen Prinzen" von Saint Exupéry verdeutlichen: *„Aber die Augen sind blind. Man muss mit dem Herzen suchen"*.

Der begriffliche Zusammenhang zwischen der primär *erlebten* eigenen ‚Person' und der primär *perzipierten* ‚Sache' im gleichen phänomenalen Feld war in William Sterns Psychologie hochbedeutsam (Stern, 1930). Stern spricht von einer ‚personeigenen Dimensionalität', von einem ‚Außen' und ‚Innen' als zwei Polen einer ‚personalen Ganzheit'. Unter den in der Fachliteratur entwickelten differentiellen Konstrukten kommt aus C. G. Jungs Typenlehre die Polarität ‚Empfinden' vs. ‚Intuieren' der Polarität des exomodalen vs. endomodalen Repräsentierens am nächsten, ohne dass hier begriffliche Identität vorliegt.[30] In der englischsprachigen Literatur nähert man sich dem Begriff der endomodalen Phänomenqualität durch Konstrukte wie *‚psychological mindedness'* (PM), *‚sense of mindfulness'* (Beitel et al. 2005.) und *‚internal vs. external encoding'* (Lewicki (2005), im Deutschen mit dem Begriff der ‚Achtsamkeit', der in der transpersonalen Psychologie eine besondere Rolle spielt. Dem Gegenpol der exomodalen Repräsentation nähert man sich mit Learys Konstrukt des ‚Objektivismus'. Seine *‚Objectivism Scale'* misst die Neigung, *„to enjoy thinking more, rely more on observable facts…, and place less emphasis on subjective and intuitive styles of decision making"* (Leary et al., 1986, p. 32).

Wenngleich die Phänomene des eigenen Systemerlebens (des ‚Selbst') typischerweise endomodale, die des Umwelterlebens exomodale Qualität haben, sind doch an jedwedem Erleben immer beide Modalitäten beteiligt. D. h., die Modalitäten der Informationsverarbeitung sind an bestimmte Gegebenheiten nicht streng gebunden. So kann die Umwelt z. B. in der Dichtung, zumal bei Lyrikern, vorwie-

[30] Zur Komplettierung sei ergänzt: C. G. Jung differenziert unter seinen ‚psychischen Funktionen' als zweite Polarität ‚Denken' vs. ‚Fühlen'. Aus der hier gewonnenen Perspektive lässt sich diese wie folgt verstehen: ‚Denken' und ‚Fühlen' sind gegensätzliche Formen einer komplexen Weiterverarbeitung der exo- bzw. endomodal repräsentierten Inhalte des Informationsfeldes. Durch das Jung'sche ‚Denken' wird primär exomodal Gegebenes (Abgrenzbares mit Wahrnehmungscharakter) in umfassendere Ganzheiten (Systeme) eingebracht, in ein jeweiliges *Umgebungs- oder Weltbild,* das sich mit zunehmend verlässlicher Objektivierungstendenz entwickelt und mit entsprechenden ‚denkerischen' Mitteln erweitert und verbessert wird. Z. B. werden vom ‚Denken' nach Prüfung sachlicher Zusammenhänge *Exo*-Infomationen sachlich ‚bewertet' (Entscheidung zwischen ‚richtig und falsch'). Durch das ‚Fühlen' andererseits wird primär *endomodal* Gegebenes (Subjektivität) in umfassendere Informationsganzheiten der Endo-Sphäre, ins *Selbstbild*, eingebracht, das sich mit einer Tendenz zu zunehmend verlässlicher *Subjektivierung* entfalten, erweitern und verbessern will. Das ‚Fühlen' führt dann gleichfalls zu bereichstypischen ‚Bewertungen' (Entscheidung zwischen ‚gut und schlecht'). Mit dieser Skizze soll weder die Jung'sche Begrifflichkeit noch soll damit seine scheinbar alltagssprachlich-einfache, tatsächlich aber semantisch überfrachtete Terminologie übernommen werden.

gend endomodal repräsentiert sein. Z. B. wird in Gedichten wie „Der Mond ist aufgegangen…“ das ‚astronomische Objekt‘ hochgradig endomodal ‚verarbeitet‘, bei einer kartographischen Vermessung des Mondes hingegen ist das gleiche Objekt hochgradig exomodal repräsentiert. Andererseits können die Phänomene des Selbst, die typischerweise hochgradig endomodalen Charakter haben, mitunter auch in eine exomodale Form gezwungen werden, wenn z.B. Biopsychologen psychische Prozesse auf neurophysiologisches Geschehen reduzieren und die subjektive Sphäre dabei als ‚black box‘ oder als ‚vorwissenschaftlich‘ und ‚schwammig‘ aus dem wissenschaftlichen Diskurs verbannen. [31]

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass es notwendig ist, die Qualität erlebter Phänomene von den Inhalten des phänomenal Repräsentierten zu unterscheiden. Endomodale Qualität liegt zwar bevorzugt beim Erleben seelischer Inhalte und exomodale Qualität beim Erleben (Wahrnehmen) von Umgebungsinhalten vor. Insofern sind die Präfixe endo- und exo- zur Bezeichnung der polaren Phänomenmodalitäten gerechtfertigt. Doch kann auch bei der Beschäftigung mit Umgebungsinformation Endoqualität dominieren und bei der Beschäftigung mit seelischer Information Exoqualität (s. auch unten den Exkurs zum Konstrukt der Orientierung).

Unterstützung erfährt das Konstrukt der Phänomenqualität durch den umfassenden Entwurf einer metakognitiven Theorie von Benny Shanon (1993). Shanon arbeitet eine modale Prozessform heraus, die der hier ‚endomodal‘ genannten weitgehend entspricht. Er stellt sie dem Kognitivismus der Mainstream-Psychologie entgegen, den er, wenn er sich unserer Terminologie bediente, als ‚einseitig exomodal konzipiert‘ bezeichnen könnte. [32]

Die wahrscheinlich früheste empirische Ankündigung der endo-exomodalen Polarität war der von Gardner (1953) eingebrachte kognitive Stil der *equivalence range*. Dieser lässt zwar offen, was damit gemeint ist. Doch er hatte den Vorzug einer experimentellen Fundierung. [33] Gardner versuchte, die unter Personen variierende Tendenz zu erfassen, unter den Objekten des gegenständlichen Erlebens entweder eher Ähnlichkeiten (Äquivalenzen) oder eher Unterschiede wahrzunehmen bzw.

---

[31] Cassirers (1950) Kennzeichnung der ‚Analyse der Empfindungen‘ durch Ernst Mach passt hierher: *„Um diesen [seinen] Standpunkt festhalten zu können, bleibt Mach nichts anderes übrig, als das „Ich“, ebenso wie jedes physische Ding, in einen Komplex sinnlich-dinglicher Qualitäten aufzulösen“...*

[32] Bei Shanon selbst stört lediglich eine unglücklich gewählte Terminologie: die begriffliche Polarität *endomodal vs. exomodal*, die hier eingeführt wird, belegt Shanon mit den Attributen *presentational vs. representational.* Damit geht *Repräsentation* als ein übergeordneter Begriff ersatzlos verloren, den man benötigt, um das bipolare Spektrum des phänomenal Gegebenen und Verarbeiteten insgesamt abzudecken.

[33] Die Bezeichnung Gardners (‚equivalence range‘) ist allerdings unhandlich.

solche zu suchen, wenn sie nicht unmittelbar gegeben sind. Solche Tendenzen zeigen sich im Experiment etwa beim Sortieren von Objekten nach frei wählbaren Gruppierungsmerkmalen. Zwischen einer Übergewichtung von Ähnlichkeiten und einer Übergewichtung von Unterschieden erstreckt sich die große Varianz der Sortierungsergebnisse. Auch zeigen sich solche Unterschiede bei Gleichheits- und Verschiedenheitsurteilen in Versuchen zur Wahrnehmungskonstanz (Form-, Größen-, Helligkeitskonstanz). Den exomodalen Pol der Phänomene (in unserem Sinn) hat Gardner im Blick, wenn er schreibt: *"It seems especially important for some of the subjects with narrower equivalence ranges to know the world in terms of its reducible, classifiable features."* Den endomodalen Pol (in unserem Sinn) meint er, wenn er schreibt: *"It may be that for persons given to broad equivalence ranges knowledge of the exact nature of the outer world is relatively less important as a mode of reality-testing because they can utilize their feelings more effectively in the process of reality-testing"* (Gardner, 1953, p. 230).

Auch ist die konzeptuelle Vorarbeit Dörners (1998) hier verwertbar: *„Wohl die stärksten und die umfangreichsten Formveränderungen kognitiver Prozesse sind auf die Modulation des Auflösungsgrades zurückzuführen"* (p. 318). Allerdings bezieht Dörner seinen Schlüsselbegriff des Auflösungsgrades (entspricht in etwa der Polarität: ‚holistisch' vs. ‚detailistisch'[34]) lediglich auf die Varianz exterozeptiv vermittelter Phänomene, bei der die exomodale Qualität vorherrscht. Der Auflösungsgrad von Phänomenen des körperferneren ‚rein Seelischen' mit seiner rein endomodalen Qualität ist naturgemäß geringer. Immerhin lässt sich mit Dörners Auflösungsgrad und mit Gardners Äquivalenzbereich die für die Phänomenqualität primär bedeutsame Perspektive beleuchten, die von der inhaltlichen begrifflich zu trennen ist. Vielleicht führt die relative Dominanz einer der beiden Phänomenmodalitäten (endomodal-holistisch vs. exomodal-detailistisch) am Ende sogar auch zur polaren Differenzierung der wissenschaftlichen Disziplinen nach Natur-und Geisteswissenschaften und damit zum Schisma zwischen den ‚two cultures' nach Charles Percy Snow (1959). [35]

---

[34] Die Bezeichnung ‚detailistisch' erscheint mir als polares Gegenstück zu ‚holistisch' geeignet. Das vertraute semantische Umfeld von ‚Detail', das mitschwingt, trifft die Polarität besser als das Umfeld von ‚analytisch', das in der Regel – im Unterschied zu ‚holistisch' – gerichtete Aktivität und Anstrengung impliziert. Aktivität und Anstrengung aber sind für ein selektives, gegliedertes Auffassen von Gegebenheiten oft nicht notwendig. Eine Liste verwandter Begriffe im Englischen für *‚holistisch'* vs. *‚detailistisch'* sei noch ergänzt: Für *holistisch: inclusive, all-inclusive, over-inclusive, all-embracing, comprehensive, leveling, field dependent;* für *detailistisch: selective, articulative, distinctive, sharpening, field-independent.*

[35] Mit gelegentlicher Verwendung der Bezeichnungen *holistisch* vs. *detailistisch* für die beiden Pole der Phänomenmodalität würde man dem Missverständnis entgegenwirken, als handele es sich dabei um streng bereichsabhängige Auffassungsweisen bei der Repräsentation von Innenwelt und Außenwelt (Umwelt). Es ist zu bedenken: Die Repräsentation von Innenwelt-Gegebenheiten ist zu geringer Differenzierung/Auflösung gewissermaßen gezwungen, Äquivalenzbereiche sind bei der Innenwelt-Repräsentation notwendigerweise größer als bei der Außenwelt-Repräsentation. Einer detailistischen Repräsentation von Innenwelt-Gegebenheiten sind also engere Grenzen gesetzt. Einer holistischen

Schließlich überschneidet sich die hier aufgefundene Bimodalität der Phänomene mit den von Seymour Epstein (2003) unterschiedenen zwei Systemen der menschlichen Informationaverarbeitung, für die er in seiner *Cognitive-Emomotional Self Theory (CEST)* empirische Evidenzen beibringt. Eine *experiential-intuitive* Variante der Informationsverarbeitung geht nach Epstein der spezifisch-menschlichen, d. h. der *rationalen* Variante entwicklungsgeschichtlich voraus. Obgleich sich Epsteins Theorie auf unbewusste und automatisch ablaufende Formen der Informationsverarbeitung konzentriert und bewusste endomodale Qualitäten des Erlebens vernachlässigt, sind doch die von ihm unterschiedenen Polaritäten dem in der vorliegenden Analyse hervortretenden endo- vs. exomodalen Gegensatz sehr ähnlich: Epsteins *experiential-intuitive* System ist gekennzeichnet durch ‚holistische', ‚weniger differenzierte', ‚affektiver' funktionierende Operationen, während sein *rationales* System mehr ‚analytische', ‚realitätsorientierte', ‚logisch ordnende' Operationen aufweist.

Eine ausgewogene Beteiligung beider Phänomen-Modalitäten, die im Lebensalltag am häufigsten vorkommt, kann man *ambimodal* nennen.[36] Eine genauere Analyse dieser Vorgänge aus der hier erarbeiteten Sicht erfordert indessen neben dem Aufweis der bipolar variierenden Qualität der Phänomene (endo- vs. exomodal) auch die Berücksichtigung bipolar variierender inhaltlicher *Orientierungen* (endo- vs. exoorientierte Perspektiven). Die Komponente der Orientierung, der Selektion von Ausschnitten aus dem Gesamtfeld des Repräsentierten, die sich in den Faktoren der vorliegenden NEO-PI-Daten nicht eindeutig manifestierte, ist als wahrscheinlich unabhängige hypothetische Komponente ergänzend zu behandeln (s. u. Exkurs 2). [37]

Repräsentation von Außenwelt-Gegebenheiten sind auch Grenzen gesetzt, doch sind diese weniger eng und leichter zu überschreiten.

[36] Das Hineinfließen von ‚System-Subjektivität' in die Verarbeitung von ‚Außenwelt'-Information lässt sich mit Forschungsergebnissen demonstrieren, die durch das ‚Semantic Differential' (Osgood et al., 1957, s. a. ‚Eindrucksdifferential', Ertel, 1969) gewonnen werden. Osgood spricht von *affective* oder *connotative meaning*. Ein Missverständnis stand der Rezeption dieser hochbedeutsamen Forschung im Wege: Man hielt die Osgood-Faktoren für nur-semantisch interessant und für irrelevant, wenn man mit einem Problemgebiet zu tun hatte, in dem Sprache nicht unmittelbar thematisiert wurde.

[37] James Gibson hat auch den hier empirisch gewonnenen Begriff der Phänomenmodalität quasi vorentworfen (s. auch (Noble, 1993, Stam, 2000): *"Awareness in the persisting and changing environment (perception) is concurrent with the persisting and changing self (proprioception) in my extended use of the term. This includes the body and its parts and all its activities from locomotion to thought, without any distinction between the activities called 'mental' and those called 'physical'. Oneself and one's body exist along with the environment, they are co-perceived"* (Gibson, 1987, p. 418). Nur hat Gibson bei seiner nachdrücklichen Koordinierung der mentalen und physischen ‚awareness' den tatsächlich vorhandenen modalen Erlebenskontrast zu sehr eingeebnet, der beim Wechsel der Awareness zwischen den Polen ‚Ich hier' (endomodale Wahrnehmung dominant) und ‚Welt da draußen' (exomodale Wahrnehmung dominant) meist deutlich in Erscheinung tritt.

Eine Übersicht über verwandte Begriffspolaritäten anderer Autoren, die erwähnt wurden, vermittelt Tabelle 5.

Tabelle 5

Konstrukte anderer Autoren, die sich mit der Polarität der ‚Phänomenqualität' überschneiden

	endomodale Qualität	**exomodale Qualität**
Beitel et al.	mindfulness more	mindfulness less
Dörner	Auflösungsgrad gering	Auflösungsgrad hoch
Epstein	experiential-intuitive	rational
Gardner	equivalence range wide	equivalence range narrow
Holzman & Klein	leveling	sharpening
Jung	intuieren	empfinden
Leary	objectivism low	objectivism high
Lewicki	internal encoding	external encoding
Shanon	presentational	representational
Witkin	field-dependent	field-independent

Empirische Fundierung von (F_2): Phänomenqualität

Zur Deutung des Variminfaktors F_2 dient Abbildung 8.

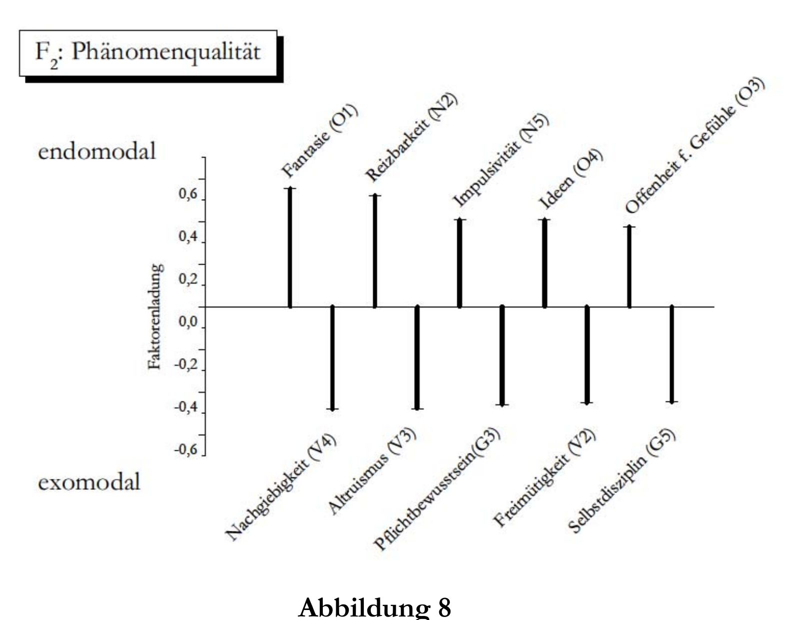


Abbildung 8

Varimin-F_2-Faktorladungen bei den fünf am stärksten positiv und negativ geladenen Facetten-Variablen des NEO-PI-R.

Mit positiven Ladungen bei F_2 (*endomodale Phänomene)* erweisen sich Offenheits- und Neurotizismus-Facetten als miteinander vergleichbar. Der Befund mag zunächst überraschen, da Offenheit und Neurotizismus zu verschieden zu sein scheinen. Doch innerhalb des faktoriellen Kontextes ist er plausibel. Bei *ängstlichen* (N1), *depressiven* (N3) und *selbstunsicheren* (N4) Personen (s. Tabelle 3), bei denen im Erleben ein gestörtes Selbst dominiert, nehmen die alltäglich erlebten Sachverhalte leicht den Charakter des Subjektiven an. Die permanent aufzufindenden Korrelationen zwischen Neurotizismus (endomodale Dominanz) und Introversion (ebenfalls endomodale Dominanz), die bislang kaum verstanden wurde, wird nunmehr plausibel. Ebenso verständlich wird, dass bevorzugt endomodale Qualitäten bei den *tagträumerischen* (O1), *gefühlsorientierten* (O3) und mit stark subjektiver Beteiligung an ihrer Umgebung Anteil nehmenden Menschen vorliegen, so auch bei *Ästhetikern* (O2), *Begeisterungsfähigen* (O4), und *geistig Orientierten* (O6) vorhanden sind. Bei diesen entwickeln sich subjektiv-systemische Qualitäten der Informationsverarbeitung (endomodale Qualitäten) ohne Not, aus einem Naturell heraus,

während bei den neurotisch Gestörten ein Störungsdruck die auslösende Bedingung darstellt, die zu einer Inflation endomodaler Erlebnisverarbeitung führt (einen Überblick über einschlägige Forschung, die die hier vorgeschlagene Faktoreninterpretation stützt, bietet die Meta-Analyse von Mor & Winquist, 2002).

Es gibt unter den Facetten des NEO-PI-Fragebogens einige *minimale Paare*, die die hier entwickelte Interpretation unterstützen: Die *experimentierfreudigen* und *begeisterungsfähigen* (O5) unter den Personen mit Offenheit sind zwar auch disponiert zu endomodaler Informationsverarbeitung (geringe positive F_2-Ladung), aber weit weniger als die Tagträumer (O1), die bei F_2 die höchste positive Ladung haben. Das entspricht ihrer Neigung, lieber zu träumen als experimentierend tätig zu werden. Unter den Extravertierten haben die *erlebnishungrigen* (E5) die geringste negative F_2-Ladung. Da sie nicht nur Erfahrungen machen, sondern dabei emotional etwas erleben und Abenteuer etc. auskosten wollen, sind sie weniger zur Aufnahme exomodaler Phänomene disponiert als z. B. diejenigen, die sich mit *Aufgeschlossenheit* (E1) und *Anschlussfreude* (E2) ihrer Umgebung gegenüber eher sach- und sozialbezogen verhalten.

5. Funktionsbilanz F_1

(Übereinstimmung mit einem homöostatischen Sollzustand bzw. Abweichung von diesem (F_1)

Mit F_1 wird der Funktionszustand des personalen Systems faktoriell manifest. Das Verhältnis der Systemkomponenten untereinander und gegenüber ihrer Umgebung ist entweder ausgewogen und ungestört oder unausgewogen und gestört mit Gradabstufungen zwischen den Extremen. Die Bezeichnung *Funktionsbilanz* soll die ermittelte Zuständlichkeit des Systems andeuten, bei der die Belastungen gegenüber der Belastbarkeit ins Verhältnis gesetzt werden. Bei positiver Funktionsbilanz läuft das Systemgeschehen *eufunktional* ab, d.h. funktionsgerecht, und störungsfrei, ggf. trotz großer Belastungen. Bei übermäßiger Belastung, bei anhaltendem Stress und bei einem plötzlich auftretenden Trauma treten *dysfunktionale* Symptome auf, welche System-Instabilität anzeigen. F_1 beinhaltet lediglich das Maß an Abweichung vom Aktivations- und Funktionsoptimum, der Faktor enthält nicht gleichzeitig auch Informationen über die Verursachung und über die zustandsbegleitenden Tendenzen, die zur Behebung einer Störung führen könnten. Von allen dynamischen oder kognitiven Begleiterscheinungen eines stabilen bzw. instabilen Systemzustands wird bei F_1 abstrahiert, die Begleiterscheinungen werden in anderen Basismerkmalen manifest (z. B. im absteigenden Aktivationstrend bei hochgradiger Instabilität).

Der Begriff einer *ungestörten Funktionsbilanz* steht dem der *Homöostase* nahe, der in vielen Systemtheorien eine zentrale Rolle spielt. Die Bevorzugung der Bezeichnung ‚Funktionsbilanz' gegenüber ‚Homöostase' hat mehrere Gründe: Der Wortteil *stase* suggeriert ein Stehenbleiben, ein Zur-Ruhe-kommen, [38] was zur Ausgewogenheit mit dynamischem Charakter nicht passt, für die ein variables Optimum an Aktivation charakteristisch ist. Die Assoziation des Stehenbleibens bei ‚-stase' lässt sich nur schwer unterdrücken (Bischof, 2005, p. 137). Zudem stellen nicht alle Abweichungen vom hochgradigen Ruhezustand eine Systemstörung dar. Auch kann man ‚Funktionsbilanz' leichter kennzeichnen durch Attribute wie *gestört – ungestört*, *positiv - negativ* o. ä., von ‚positiver' oder ‚negativer' Homöostase kann man schwerlich reden.

Das Konstrukt der Funktionsbilanz mit seiner eufunktionalen-dysfunktionalen Polarität ist der von Gray (1994) entworfenen Konstruktdualität BAS vs. BIS (Behavioral Activation System vs. Behavioral Inhibition System) ähnlich. Bei Gray sind indessen mit BAS und BIS die Aspekte der Aktivationsstörung bzw. –hemmung mit dem Aktivationslevel verquickt, die im vorliegenden Begriffsssystem faktoriell gesondert in Erscheinung traten. Auch ist der Veränderungstrend der Aktivation, der in unserer Analyse als eigener Faktor auftrat, mit BAS und BIS vermischt, so dass keine unmittelbare Entsprechung mit dem vorliegenden Ansatz vorliegt. Insoweit Gray bzw. Carver & White (1994) durch Fragebögen BAS und BIS als Dispositionen zu erfassen suchten, gelangten auch diese Autoren durch Einfachstruktur-geleitete Datenverarbeitung eher zu Funktionsclustern als zu Funktionskomponenten.

[38] Gelegentlich wird deshalb der Ausdruck *Homöostase* gegen den der *Homöodynamik* ausgetauscht (Kohls, 2004, p. 464).

Empirische Fundierung von (F_1): Funktionsbilanz.

Zur Deutung des Variminfaktors F1 wird Abbildung 9 verwendet.

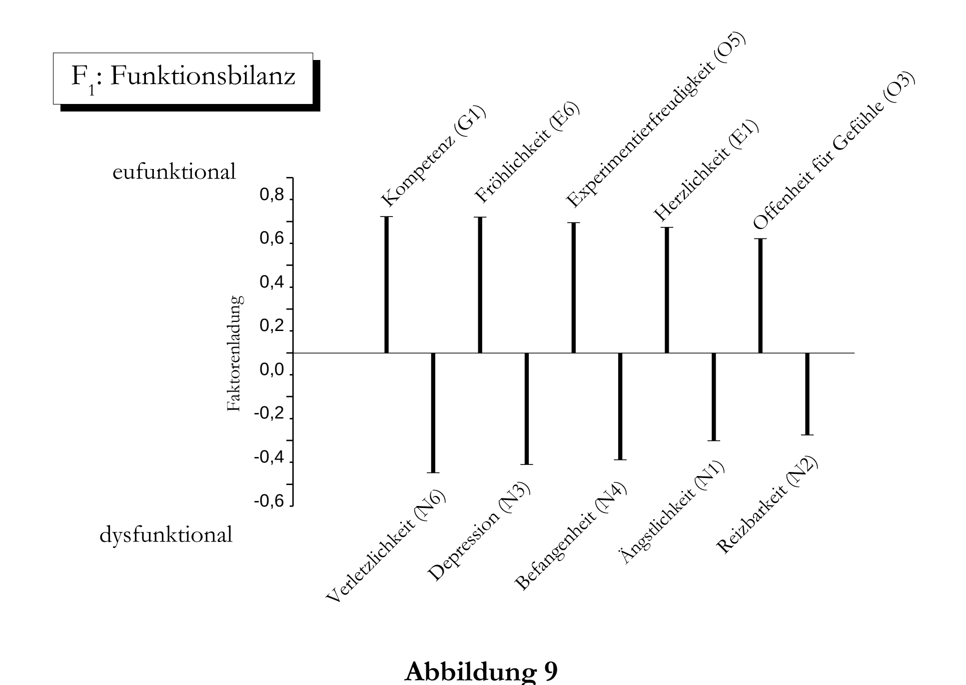


Abbildung 9

Varimin-F_1-Faktorladungen bei den fünf am stärksten positiv und negativ geladenen Facetten-Variablen des NEO-PI-R.

Alle Neurotizismus-Facetten sind auf F_1 negativ geladen, was man erwarten sollte. Von den übrigen Varimax-Facetten ist nur noch ‚Bescheidenheit' (A5) schwach F_1-negativ (s. Tabelle 2), vermutlich weil bei dieser Facette auf der Item-Ebene Aussagen mit implizierter Ich-Schwäche (‚Schüchternheit') zahlreich sind. Die übrigen Variablen sind positiv geladen, sie drücken eufunktionale Bedingungen des Verhaltens und Erlebens aus, am stärksten ‚Kompetenz' (G1), ‚Fröhlichkeit' (E6), und ‚Experimentierfreudigkeit' (O5). Das positive Vorzeichen, das durch Vorzeichenumkehr bei F_1 entstand, ist ebenso informationshaltig wie das negative, denn offensichtlich ist das Nichtvorhandensein von Gestörtheit, sind seelische Gesundheit und eine stabile Funktionsbilanz des Systems Voraussetzung für ein neugieriges und freudiges Auf-die-Welt-zugehen. Bei erhöhter Gestörtheit wird

für die auf das System selbst gerichteten Entstörungsversuche zuviel Energie verausgabt, weshalb für ein Sich-öffnen gegenüber der Umwelt, bei dem Energie frei mobilisierbar sein muss, der entsprechende Bedarf nicht gedeckt werden kann [39].

Fazit: Etablierung systemischer Basismerkmale

Nachdem die fünf Varimin-Faktoren als Aspekte eines Funktionsganzen charakterisiert wurden, sollen sie im weiteren *Basismerkmale* oder alternativ auch *Basis-Komponenten* oder *Basis-Konstituenten* der Persönlichkeit genannt werden.[40] Persönlichkeit wird als ein System von mehr oder weniger eng miteinander verbundenen Komponenten aufgefasst, die die personale Ganzheit konstituieren. (Cronbach & Meehl, 1955). Die individuellen Ausprägungswerte dieser Komponenten zu ermitteln, ist Aufgabe der differentiellen Psychologie.

Die Bedeutung des Terminus ‚Basis' in *Basismerkmal* oder *Basiskomponente* ist nicht zu verwechseln mit ‚Basis' im Begriff *Basisniveau (‚basic level'*), womit Autoren wie Rosch et al (1976) und Tversky & Hemenway (1984) das bevorzugte (*‚preferred '*) ‚Niveau' der Kategorisierung von Objekten der wahrnehmbaren Umgebung kennzeichnen. Auf ein ‚Basisniveau' versetzen Rosch et al. z. B. die Kategorien *Vogel* und *Baum*, die bei der Repräsentation von Lebewesen im Experiment als erste aufgegriffen werden, nicht die abstrakteren Kategorien *Tier* und *Pflanze*, die ggf. erst bei der weiteren Verarbeitung dieser Repräsentationen verwendet werden. Rosch et al. hätten hier eigentlich nicht von kategorialer ‚Basis', sondern weniger missverständlich von einem kategorialen ‚Präferenzniveau' oder einer kategorialen ‚Priorität' sprechen können.

Die empirischen Arbeiten in der Tradition dieser Autorinnen lassen sich im soeben entwickelten Kontext verstehen: Sie präzisieren die Verarbeitungsweise *exomodal* repräsentierter (in der Umgebung wahrnehmbarer) Gegebenheiten. Die Probanden in den Experimenten der Autorinnen präferierten ein Konzept, bei welchem bevorzugt bestimmte *Teile* eines wahrnehmbaren Ganzen das dazugehö-

---

[39] Vorsichtigerweise ist mitzudenken: Faktor F_1 könnte, zumindest zum Teil, Varianz der ‚sozialen Wünschbarkeit' enthalten.

[40] Der Ausdruck ‚Facetten' würde nicht wie die Ausdrücke ‚Komponenten' und ‚Konstituenten' die zum Ganzen unverzichtbar beitragende Funktion der Basismerkmale erkennen lassen. Die *Endoregulation* z. B. ist nicht lediglich eine Facette des Persönlichkeitsphänomens, sondern eine nicht wegzudenkende systeminterne Komponente seiner Manifestation. Der Zusatz, ‚Basis' in der Zusammensetzung ‚Basismerkmale' ist empfehlenswert, weil ohne diesen Zusatz wie z. B. im Terminus ‚Persönlichkeitsmerkmale' der Hinweis auf die latente Ebene, auf der die Basismerkmale zu finden sind, verloren gehen würde.

rige Ganze charakterisieren (Schnabel, Flügel usw. bei Vogel, Stamm, Blätter usw. bei Baum).

Leider liegen zur Klassifikation von Persönlichkeitstraits und generell zur Verarbeitung *endomodal* repräsentierter Gegebenheiten keine vergleichbaren Arbeiten vor. Vermutlich würde sich zeigen, dass bei der Differenzierung der nicht-perzeptiv zugänglichen Traits endomodal repräsentierte Merkmale das Vorzugsniveau bestimmen (hier sind es die ‚Komponenten'), so wie bei der Differenzierung perzipierbarer Objekte die Zahl der *exomodal* repräsentierten Merkmale das Vorzugsniveau bestimmt (in diesem Fall sind es die ‚Teile'). D. h. der Rolle der ‚Teile' beim Objekt-Klassifizieren könnte die Rolle der ‚Komponenten' beim Trait-Konzipieren entsprechen. Das Trait-Konzipieren würde sich vom Objekt-Konzipieren vor allem dadurch unterscheiden, dass sich die in den Trait-Konzepten verschweißten Merkmale nur mit erhöhtem meta-kognitivem Aufwand voneinander abheben lassen, während die in Objekt-Konzepten vorliegenden ‚Teile' eines Objekt-Ganzen als perzipierbare Merkmale leicht zu unterscheiden sind. Für alle Beobachter hat z.B. ein Vogel Flügel und andere charakteristische Körperteile. Der Trait ‚Offenheit' z. B. aber hat keine Teile. Eine unbestimmte Menge nicht leicht abgrenztbarer Merkmale liegt vor. Zudem werden sie nicht von allen Sprachbenutzern, die den Traitnamen verwenden, in gleicher Weise verstanden. Die Merkmale von Offenheit können auch unterschiedlich benannt werden (Aufgeschlossenheit, Neugier usw.). Beim konzeptuellen Wechsel von ‚Vogel' zu ‚Fisch' hat man keine Probleme, er wird durch Wahrnehmungsunterschiede unterstützt. Nicht primär durch die Wahrnehmung unterstützt wird dagegen der konzeptuelle Wechsel von ‚Offenheit' z.B. zu ‚Anschlussbereitschaft', ‚Vertrauen', ‚Optimismus' usw.. Er erfordert extra-sensorische, d. h. primär *endomodal* zu gewinnende und oft schwierige ‚Abhebungen' aus hochkomplexen ‚einbettenden' Zusammenhängen.

Exkurs 1: Resonanz. Zur intrasystemischen Differenzierung des Faktors der Funktionsbilanz: Selbst- und Ichresonanz

Wie kommt es zu gestörten Funktionsabläufen und unter welchen Bedingungen bleiben Funktionsabläufe ungestört? Manifeste Verhaltensweisen können mit entweder positiv oder negativ wertigen Begleitsignalen einhergehen. Zu den elementaren Bedingungen alles personalen Geschehens gehört eine variable Einstellung des Selbst und/oder seines Zentrums, des Ich, gegenüber den Gegebenheiten, die sich im System abspielen. Das Selbst oder auch das Ich - der konstanteste und engste ‚Ausschnitt' des Selbst - kann positiv oder negativ auf innersystemische Lageveränderungen reagieren. Zweckmäßigerweise wird für das Zustimmungs- und Ablehnungsverhalten des Selbst oder des Ich ein neuer Terminus

eingeführt: *Resonanz*. Unter Resonanz soll eine gefühlsmäßige (endomodale) Reaktion mit potentiell positiver oder negativer Richtung verstanden werden, die zur Annäherung des Ich/Selbst an die erlebten Gegebenheiten (*approach*, Zustimmung) oder zu deren Meidung führt (*avoidance*, Ablehnung).

Weiterhin soll zwischen Ich-Resonanz und Es-Resonanz unterschieden werden, je nachdem ob Resonanz im bewussten Ich-Zentrum oder im weniger bewussten und unbewussten Umfeld des Ich, also im vor- oder unbewussten Selbst, ihre Quelle hat. Bei positiver Resonanz ist das Verhältnis der Person gegenüber der auslösenden Gegebenheit *konsonant*, entweder mehr *ich-konsonant* oder mehr *es-konsonant*. Bei negativer Resonanz ist das Verhältnis der Person zur auslösenden Gegebenheit entweder mehr ich-dissonant oder mehr es-dissonant.[41] Auch ein neutrales Eingestelltsein, bei dem weder Annäherungs- noch Meidungsdynamik vorliegt, ist verhaltenswirksam.

Warum werden hier Es- und Ich-Resonanz unterschieden? Ich-Resonanz kann sich auf Quellen der Verhaltensregulation auswirken, die zwar nicht mehr im Willenszentrum, aber noch im umfassenderen Selbst-Bereich liegen, d.h. auf Antriebe, Triebe, Bedürfnisse, Motivregungen usw. Ich-konsonant sind Antriebe, Bedürfnisse usw., denen sich das Ich anschließt, mit denen es mitwirkt, was mehr oder weniger automatisch, ohne zwischengeschaltete Entscheidungen erfolgen kann. Das Ich kann sich diesen Kräften auch stärker und bewusster anschließen, sie sich zu Eigen machen, es kann mit diesen Kräften mehr oder weniger automatisch mitwirken oder sich zur Mitwirkung entscheiden. Die Es-Kräfte im Selbst werden dann oft wie originäre Ich-Kräfte erlebt, so als ob sie im Ich ihren Ursprung hätten. Unter solchen Umständen lässt sich kaum unterscheiden zwischen der Endoregulation, die das ‚ich-unabhängige Selbst' zur Quelle hat und den Kräften, die das ‚Ich im Selbst' zur Quelle haben. Ein originäres *Es-drängt-mich* kann sich zu einem *Ich-will* entwickeln, ein *Antrieb* kann in einen *Beweggrund,* in ein explizierbares *Motiv* transformiert werden. Zwischen der Dynamik, die dem im endoregulierten Bereich herausragenden Willen zukommt, und der Dynamik des willensunabhängig entstehenden Bedürfnisses hat schon Kurt Lewin einen gleitenden Übergang gesehen: Der willentliche Vorsatz eines nur alltäglichen Tuns (z. B. einen Brief zur postalischen Beförderung einzuwerfen) wirkt sich auf das weitere Verhalten der

[41] Warum wird *Ich-Resonanz* als Terminus verwendet, eine Neubildung mit den polaren Ausprägungen ‚ich-konsonant' und ‚ich-dissonant'. Warum wird nicht z.B. auf ‚Valenz' zurückgegriffen? Weil der Terminus ‚Valenz' zu sehr an Einstellungsvarianz gegenüber *Außenwelt*- Inhalten denken lässt, die dem Selbst gegenüberstehen, während Ich-Resonanz mit den Polen ‚ich-konsonant' und ‚ich-dissonant' leichter auch auf Inhalte angewendet werden kann, die im Selbstbereich der erfahrenden Person liegen. Z. B. kann man Schüchternheit eine ich-*dissonante* Selbsterfahrung nennen. Ein weiterer Vorzug: Ich-Konsonanz und -Dissonanz implizieren elementare Bezüge zum Ich, zum primären Ansatzpunkt des affektiv-evaluativen Geschehens.

Person wie ein originäres Bedürfnis aus. Lewin sprach in solchen Fällen von *Quasi-Bedürfnissen* (Lewin, 1926).

Endoregulation kann vom Ich-Zentrum auch nicht gewünscht, nicht gut geheißen, abgelehnt und je nach Stärkegrad ggf. sogar gefürchtet werden (ich-dissonante Kräfte). Sie werden zwar in der Regel vom Systemträger und auch von neutralen Außenbeobachtern dem Selbst der betreffenden Person zugeordnet. Doch werden sie vom Willenszentrum der Person oft nicht mehr reguliert. Der psychoanalytische Prototyp des Sexualtriebs, der von einem ‚prüden' Ich abgelehnt wird (der ‚Trieb' ist hier ein ich-dissonanter), ist ein Musterfall für das mögliche Gegeneinander einer ich-unabhängig wirksamen Regulation einerseits (Es-Regulation) und der stärker vom Willenszentrum ausgehenden Regulation andererseits (Ich-Regulation).

Im Unterschied zur einseitigen Betonung der Es-Regulation, die ich-dissonant ist – diese behandelt die Freudsche Psychoanalyse nahezu ausschließlich –, wird im hier sich entwickelnden Begriffsnetzwerk zusätzlich der ich-konsonanten Es-Regulation ein gebührender Platz eingeräumt. Es gibt mehr oder weniger Es-regulative Kräfte, die vom Willenszentrum nicht nur zugelassen, sondern positiv aufgenommen, unterstützt, überformt und kultiviert werden – im Extremfall bis zur völligen Hingabe an ein übergeordnetes Ziel wie beim ‚Flow' des produktiven Schaffens (s. Czikzentmihalyi, 1985). Dies lässt sich als normale und originäre dynamische Verhaltensregulation verstehen. Es widerspräche der unvoreingenommenen Selbst- und Fremderfahrung, wenn man willenskonsonante triebhafte Regulationen durchweg als ‚Sublimationen' abgelehnter Triebpotentiale (Freud) auffassen würde, also als Ergebnis der Verarbeitung ursprünglich ich-dissonanter Bedürfnisse.[42]

Zum Verständnis zwei weitere Beispiele für ich-dissonante und -konsonante Endoregulationen. Seelisch erkrankte Personen können zwanghaft, also gegen ihren Willen handeln und sich dabei selbst Schaden zufügen.[43] Ein anderes Beispiel zeigt

---

[42] Für die Handlungstheoretiker Brandstätter und Grewe (1999) ist dieses Thema ebenfalls ein vorrangiges: *„Ohnehin besteht eine wesentliche Besonderheit menschlichen Handelns darin, dass menschliche Aktoren, gleichsam mit sich selbst entzweit, zu ihren eigenen Wünschen und Handlungstendenzen eine reflexive, kritische Haltung einnehmen können"* (p. 197). Da Brandstätter & Grewe das polare Gegenstück der ich-konsonanten Einstellung gegenüber den Kräften der Es-Quelle (Antriebe) nicht mit einbeziehen – in diesem Punkt der Freudschen Position ähnlich - ‚berücksichtigen sie für das Zusammentreffen der Es-Kräfte (Antriebe) mit einem Stellung nehmenden Ich nur den Sonderfall ich-dissonanter Stellungnahmen (‚split mind', ‚autonomes Subsystem').

[43] Das von Ryan 1989 eingeführte Konstrukt *Self regulation* (s. Ryan & Deci, 2000) ist von den hier behandelten *Regulationsquellen* begrifflich nicht weit entfernt. Die Regulationsvarianten dieser Autoren umspannen eine ‚externale' bis ‚internale' Polarität (s. Mees & Schmitt, 2003, p. 24-26). Doch sind Unterschiede der Bedeutung zu beachten. Vom Willenszentrum aus wird nicht nur das 'Selbst'

auf, dass es auch ichkonsonante Regulationen mit selbstdestruktivem Ergebnis geben kann, so etwa bei fanatischen Fundamentalisten, die einen Befehl zur Selbsttötung mit der Hoffnung auf Lohn im göttlichen Jenseits ausführen.

Die Regulation durch ausgewogen exo- und endoregulative Kräfte ohne einseitige Betonung einer der beiden Quellen ist der Normalfall systemischer Regulationen, er soll *ambiregulativ* genannt werden.[44]

Die empirische Fundierung der Varimin-Faktoren zwingt zur Anerkennung einer weiteren dynamischen Nebenwirkung, die indessen nicht unplausibel ist. Eine ichdissonante Es-Regulation wird, wenn sie die zentralen Willenskräfte übersteigt, oft wie eine fremde, von außen kommende Regulation erlebt, man kann diese Kräfte dann ‚quasi- exoregulierend' nennen. Der Zwang, der von innen kommt, wird im Erleben dem Zwang ähnlich, der von außen kommt. Die aus Freuds Analysen bekannten Phänomene des Nach-außen-Verlagerns von Leidensgründen (Projektion, Konversion, Somatisierung usw.) werden verständlich, wenn man sie als Transformationen auffasst, durch die ursprünglich *endoregulierende* Kräfte zu *quasi-exoregulierenden* Kräften umfunktioniert werden. Als scheinbar von außen kommende Kräfte, denen bei hochgradiger Ich-Dissonanz die Richtung ‚von außen kommend' zuerteilt wird, wirken sie weniger belastend, als wenn sie als endoregulierende Kräfte, die sie tatsächlich sind, dem Selbst zugehörig und ‚von innen kommend' erlebt werden.

Exkurs 2: Orientierung. Zur Differenzierung des Zusammenspiels der Basismerkmale: Fokale Richtungen und Perspektiven..

Die Basismerkmale der personalen Systemfunktionen, die mithilfe der Faktorenanalyse des NEO-PI-R Inventars aufgedeckt wurden, sind sicher ergänzungsbedürftig. Wenn man genauer hinschaut, ergeben sich inhaltliche Differenzierungen, die zum Teil mit der exo- vs. endomodalen Qualität, zum Teil mit der exo- vs.

reguliert, vielmehr werden vom gleichen Zentrum ausgehend natürlich auch Gegebenheiten der Umgebung, werden andere Personen des phänomenalen Feldes usw. reguliert, die nicht zum Selbst gehören. Die Begründung der vorliegenden terminologischen Entscheidungen, zumal die der Neubildungen, würde eine eigene Abhandlung erfordern. Bei einer Weiterentwicklung der vorliegenden Begrifflichkeit, die bei gezielteren faktorenanalytischen Untersuchungen zu erwarten sind, ist mit Differenzierungen zu rechnen.

endodynamischen Auslösung des Erlebens und Verhaltens zusammenhängen.[45] Mir ist noch nicht klar, ob daraus nur weitere Phänomen-Unterteilungen entstehen oder ob sich ggf. ein funktional unabhängiger Faktor bilden könnte. Er würde vermutlich eine stärkere kognitive Ausrichtung haben und zumindest partiell unabhängig von den Faktoren der Regulationsquelle und der Phänomenqualität in Erscheinung treten.

Beim Begriff der Phänomenqualität kam es darauf an, die Qualitätsvarianz der Phänomene zwischen gegliedert-wahrgenommenem (detailistischem) und komplex-empfundenem (holistischem) Erleben von den *Inhalten* des Erlebens begrifflich zu trennen. Doch ist auch die Varianz repräsentierter Inhalte in die Begrifflichkeit der Persönlichkeitsbasis mit aufzunehmen, die elementare Unterschiede hervorbringt. Dies kann wie folgt geschehen:

Phänomenales Erleben ist in der Regel ein Ergebnis des Selektierens von Anteilen oder Ausschnitten aus sich aufdrängenden oder aktiv aufgesuchten Gegebenheiten der Erfahrung. Man kann die Varianten des Selektierens von Information unter den Begriff der *Orientierung* subsummieren. Orientierung gewinnt das psychophysische System durch die Auswertung von Information aus verschiedenen Quellen, z. T. auf elementarer Ebene mehr oder weniger automatisch und unbewusst (primitives Paradigma: Orientierungsreflexe). Auf einer prozessual differenzierteren Ebene gewinnt das System Orientierung durch Aufmerksamkeit, d. h. durch ein mehr oder weniger motiviertes Sich-Ausrichten des Informationsempfangs und der Informationsverarbeitung auf Information, die in der Regel zunächst unvollständig, unklar und unverstanden ist (Paradigma ‚Suchen', vgl. *attentional* and *para-attentional processing* bei Pribram & McGuiness, 1992). [46] Die Orte oder Bereiche der sich orientierenden Zuwendung können mehr in der Umgebung (umgebungsbezogene Aufmerksamkeit) oder mehr im System selbst liegen (selbstbezogene Aufmerksamkeit, s. *self-focused attention* bei Mor & Winquist, 2001).

Die Varianz zwischen außen- vs. innengerichteter Orientierung lässt sich wie bei der Regulation der Energieverwendung als strukturelle Polarität auffassen. Man

---

[45] Komplexitäts-orientierte EFA-Forschung, die mehr Inhaltsdomänen mit einbezieht, wird zusätzliche Varianzquellen aufdecken, die die fünf bisher ermittelten innerhalb des gleichen systemischen Entwurfs ergänzen, ohne dass zu befürchten wäre, dass bei dem schon Erarbeiteten größere Korrekturen vorgenommen werden müssen. "'*Learning more about' a theoretical construct is a matter of elaborating the nomological network in which it occurs…"* (Cronbach & Meehl, 1975, p. 290).

[46] Das Merkmal der Orientierungsrichtung überschneidet sich mit dem Begriff der *Aufmerksamkeit*, der in der allgemeinen Psychologie eine zentrale Bedeutung hat. ‚Aufmerksamkeit' aber nennt man eine Orientierung, die sich über nur kurzfristige Perioden erhöhter gerichteter Aktivierung erstreckt. Der Begriff der Orientierung abstrahiert vom Aspekt der Dauer. Man kann Aufmerksamkeit *dispositionell* auf etwas richten, ohne ständig an das Beachtete zu denken. Orientierung wird mit zunehmender zeitlicher Erstreckung zu dem, was man am Ende *Einstellung* oder *Interesse* zu nennen pflegt.

kann Gradstufen der Orientierung unterscheiden, die sich zwischen einer dominierenden Innenwelt- und einer dominierenden Außenweltperspektive erstrecken. Verknüpft man die Komponente der Orientierung mit der der Regulation, dann lassen sich im Personsystem Prozesse der Exo- und Endoorientierung unterscheiden, die sich beide entweder mehr unter der Regie der Exoregulation (außenreizgesteuert) oder mehr unter der Regie der Endoregulation entfalten (trieb- und/oder willensgesteuert).

Man kann exoreguliert sein und dabei überraschende Selbsterfahrungen machen, extrem etwa in lebensgefährlichen Situationen (exoreguliert ausgelöste Endo-Orientierung), oder man kann endoreguliert in sich gehen, in extremer Weise z. B. mithilfe eines Selbsterfahrungstrainings oder mithilfe von Meditation (endoreguliert ausgelöste Endo-Orientierung), wobei äußere Veranlassungen keine Rolle mehr spielen. Auch kann die Exo-Orientierung mehr endo- oder mehr exoreguliert vonstatten gehen. Man kann exo-orientiert sein und die Natur studieren, um eine endo-reguliert entworfene Theorie zu prüfen, oder man kann die Natur studieren, weil sie mit ihren exo-reguliert auffälligen Eigenarten Aufmerksamkeit und Interesse an größeren Zusammenhängen auf sich zieht.

Zur Wahl des Terminus *Orientierung* ist zu ergänzen: Er ist kürzer und lässt sich fremdsprachlich leichter übersetzen als z. B. eine Umschreibung wie *Ausrichtung der Energieverwendung*, die das Gemeinte genauer kennzeichnen würde. Je nach Kontext kann man anstelle von ‚Orientierung' auch ‚Perspektive' als Fast-Synonym verwenden, insbesondere dann, wenn die Zuwendung zu Inhalten der Endo- bzw. Exowelt weniger der Erkundung dienen soll, sondern wenn ein schon vertrauter Bereich auszuwählen ist, ggf. um von diesem aus andere Bereiche zu integrieren.

Als weiteres Fast-Synonym für ‚Orientierung' bietet sich ‚Fokus' an mit der adjektivischen Polarität *endo- und exofokal*. Im Unterschied zu ‚Perspektive' wird ‚Fokus' in der Regel dann verwendet, wenn ein engerer Ausschnitt der Orientierung bezeichnet werden soll. Ob ‚Perspektive' oder ‚Fokus' besser passt, hängt also ab vom variablen Umfang des Erlebten, das der Orientierung dienen soll.

Orientierung lässt sich weiter differenzieren nach dem Kriterium der zeitlich variablen Erstreckung. Orientierungsprozesse lassen sich für kurze Zeitfenster in den Blick nehmen. Die augenblicklichen Gegebenheiten werden ‚ad hoc' beachtet, man spricht dann von ‚Aufmerksamkeit'. Die umgangssprachlichenVerben ‚bemerken', ‚beachten', ‚aufmerken', ‚aufpassen', ‚sich zuwenden' gehören ins Wortfeld der Aufmerksamkeit. Im Einklang mit unserem Sprachgebrauch würde man hier von Fall zu Fall entweder von einer *aktuellen* Endo- bzw. einer *aktuellen* Exo-Orientierung sprechen.

Von Orientierung lässt sich aber auch dann sprechen, wenn man sich an Ausschnitten von zeitlich längerer Dauer ausrichtet. Fasst man die von einer Person P beachteten Inhalte über einen längeren Zeitverlauf zusammen, dann wird ein kurzfristiges Schwanken der ‚Aufmerksamkeit' ignoriert. Im Zeitverlauf führen dann kategorial gleiche oder ähnliche Inhalte häufig zum Erlebnis. Auf längerfristig stabile Orientierungen bezieht man sich umgangssprachlich mit Bezeichnungen wie ‚Interessen', ‚Neigungen', ‚Vorlieben', ‚Präferenzen', die alle ins Wortfeld der ‚Einstellungen' gehören. Es handelt sich um *dispositionelle* Orientierungen bzw. Perspektiven, die sich mit ihrer Langfristigkeit von Phänomenen der kurzfristig wechselnden Orientierungen der Aufmerksamkeit unterscheiden. Dispositionelle Orientierungen können eine dominierende Endo- oder Exoperspektive, aber auch ausgewogene Perspektivenanteile haben (Ambi-Orientierung oder Ambi-Perspektive).

Es ist schwierig, aber wichtig, *Orientierungsrichtung* und *Phänomenqualität* zu unterscheiden. Der Unterschied lässt sich durch ein einfaches Beispiel verdeutlichen: Der Dichter von *„Seid umschlungen, Millionen… Dieser Kuss der ganzen Welt.… Alle Menschen werden Brüder"* bringt eine ausgeprägt *exoorientierte* Perspektive zum Ausdruck. Doch ist die Qualität der Repräsentation (der Menschheit) extrem *endomodal.* Der ganzen Menschheit begegnet der auf die Außenwelt ausgerichtete Dichter mit einer extremen Subjektivität, starke holistisch-emotionale Töne klingen an.

Das Gegenbeispiel würde ein Behaviorist abgeben können, der seine Probanden auf objektivierende Stimulus-Response-Kontingenzen zu reduzieren sucht. Ein Behaviorist ist mit seinem Forschungsinteresse *endofokal* orientiert, denn der Gegenstand seiner Forschung ist ja ‚er selbst' bzw. Seinesgleichen, das System Mensch und seine Teilsysteme. Doch möchte ein Skinnerianer den Menschen zoologisch und ‚objektivistisch', auf extrem *exomodale* Weise repräsentiert sehen. Dabei versagt er sich jeden Blick auf das, was er als ‚black box' bezeichnet, d. h. er verzichtet programmatisch auf ‚subjekt-modale' Erfahrungsquellen jedweder Art oder glaubt wenigstens, dies zu können. Aber er kann diese Phänomene als legitimen Gegenstand der Wissenschaft nicht verleugnen.

Die Endo- und Exopole der Orientierung, soweit es die Inhalte betrifft, und die beiden Modalitäten ihrer Gegebenheit (endo- und exomodal) treten indessen meist mit vorwiegend positiver Korrelation in Erscheinung. Eine dispositionelle Endoorientierung mit ausgeprägt endomodaler Qualität ist bei Personen zu erwarten, die ihre Informationsquellen vorwiegend im Systeminnern suchen. Sie lassen ihr Weltbild vergleichsweise stark von ihrem Selbst und dessen Rolle im phänomenalen Gesamtfeld prägen („subjektiv'), die Informationsquellen der nicht-subjektiven Umgebung spielen eine geringere Rolle. Dispositionelle Exoorientierung mit exomodaler Qualität andererseits ist bevorzugt bei Personen zu erwarten, deren Weltbild sich vorwiegend an der als ‚objektiv' aufgefassten Umgebung aus-

richtet, während das eigene Selbst mit seinem Standort eher ausgeblendet wird oder ein geringeres, relativierteres Gewicht erhält.

Im Konstrukt der *Feldabhängigkeit* von Witkin (s. London & Exner, 1978) sind begriffliche Unterscheidungen ähnlicher Art vorhanden. Feldabhängig als Disposition, bei der die subjektbezogene Perspektive gegenüber der objektbezogenen einen stärkeren Einfluss hat, entspräche einer dispositionellen Endoorientierung, die Neigung zu feldunabhängigem Verhalten entspräche einer dispositionellen Exoorientierung.

Bei Kleiter (2005) findet sich ein ähnliches Konstrukt, das dieser Autor allerdings mit der ungeschickt gewählten Bezeichnung ‚Zentrismus' einzuführen versucht. Kleiter differenziert in der Folge zwischen ‚Ego-Zentrismus vs. Allozentrismus', eine Bipolarität, die der im vorliegenden Konstrukt-Netzwerk entstandenen Endo- vs. Exo-Polarität der Orientierung nahe kommt. Auch ist die bekannte Polarität *Extra- vs. Introversion* in ursprünglich C. G. Jung'scher Prägung mit dem verwandt, was hier als Endo- und Exo-Orientierung behandelt wird, ohne dass eine Identität mit Jungs Begriffen vorläge.[47]

Warum ist das Merkmal der Orientierung in der oben beschriebenen Faktorenanalyse des NEO-PI-R nicht als eigener Faktor in Erscheinung getreten? Vermutlich deshalb, weil entsprechende Inhaltsdifferenzierungen bei den Items bzw. Facetten des Fragebogens nicht vorkommen.[48] Würde man mithilfe geeigneter Erfassungsinstrumente die Varianz der Endo- und Exoorientierung einbringen und durch konkrete Inhaltsbereiche entsprechend ausdifferenzieren, dann würde sich der hier zunächst nur hypothetisch entworfene Faktor einer Orientierungsrichtung vielleicht zusätzlich manifestieren. Eine Vielzahl von Bereichen, denen man sich

[47] Der Jung'schen Intro- und Extraversion hafteten noch nicht die Facetten an, die sich später durch die faktorenanalytischen Cluster Eysencks und seiner Nachfolger ansammelten.

[48] Im Rahmen einer Reanalyse von Daten zur *Job Satisfaction* (Baehr, 1963) wurden mit dem Variminprogramm neben einem Generalfaktor (Zufriedenheitsgrad insgesamt) drei weitere bipolare Faktoren gewonnen, die als Stufen eines Orientierungskontinuums verständlich werden, die sich zwischen einem Endo- und Exopol erstrecken (Ertel, unveröffentlicht). Die Endoorientierung repräsentieren die ‚selbstdienlichen' Kriterien der Job-Zufriedenheit (Lohn, Freizeit, mindere Belastung). Auf einer mittleren Stufe (ein zweiter Faktor) treten Bezüge zu Mitarbeitern, Vorgesetzten und andere unmittelbare Umgebungsbedingungen als Kriterien hervor. Auf dieser Linie fortschreitend ergibt sich mit einem dritten Faktor eine ausgesprochene Exoorientierung, bei der sich Items mit Perspektiven des Unternehmens, der Effizienz des Betriebes und ähnlicher umfassender Merkmale der Organisation faktoriell zusammen finden. Die Polarität einer Endo-Exoorientierung wurde schon, wenn auch mit anderer Terminologie, in Wertheimers *Productive Thinking* (1945, 1957) mustergültig beschrieben (*„Three girls describe their office"*). Unter den Persönlichkeitsstörungen und ihren Vorformen würde der *Narzissmus* durch eine extreme Endoorientierung zu beschreiben sein. Sie werden von den Attributen, die mit den *Big-Five* Items angesprochen werden, nicht berücksichtigt (s. Schütz et al., 2004).

dispositionell auf Dauer zuwendet, ist denkbar und methodisch erschließbar. Forscher der differentiellen und Sozialpsychologie, die sich bislang um ‚Interessen', ‚Einstellungen', ‚Wertorientierungen', ‚sentiments' (bei Cattell) bemühten, haben einschlägige Vorarbeit geleistet. Kognitive Dauer-Orientierungen, die den individuellen Handlungsprogrammen zugrunde liegen und Lebensinhalte bestimmen, sind als Erweiterungen des Kernsystems der Prozessparameter der Persönlichkeit erwartbar (*"People can have the same personalities with totally different interests",* Cattell, 1973, p.30).[49]

Nach Erweiterung des vorliegenden Ansatzes durch Unterscheidungen und Begriffe, die gegebenenfalls weitere Faktoren hervorrufen, könnte sich ergeben, was nach Westermann (2005) bei optimalen ‚Theorie-Netzen' generell zu erwarten ist: *„Wenn die Zusammenhangsannahmen eines Theorie-Elements verschärft oder um zusätzliche Annahmen ergänzt werden, entsteht ein neues Theorie-Element, das eine ‚Spezialisierung' des alten ist. Werden auch zusätzliche Begriffe eingeführt, liegt eine 'Erweiterung' vor."*(p. 61). Wenn das Netzwerk der Konstrukte, die faktorenanalytisch gefunden wurden, Erweiterungen nahelegt, sollte man diese in die sich entwickelnde Theorie mit einbauen, egal ob auch für sie faktorenanalytische Operationalisierungen herstellbar sind oder nicht.

[49] So ließe sich z-B. das, was im *Internal/External Frame of Reference* (I/E) Modell von Marsh (1986) entwickelt wurde, nämlich die Bildung von Selbstkonzepten bereichspezifischer eigener Begabung, in das vorliegende systemische Modell vermutlich ohne Schwierigkeit unterbringen. Man würde beim Regulationsmerkmal ‚Endo- vs. Exo-' anknüpfen und die erschlossene Varianz des Selbstkonzepts nach Endo- und Exo-Orientierungen ausdifferenzieren.

Kapitel 3: Überprüfung der Faktoren-Interpretation

Bei der Interpretation der Varimin-Faktoren war Deutungsspielraum gegeben. Dieser erscheint indessen nicht so groß wie der Spielraum, den die Interpreten von Einfachstruktur-Faktoren für sich beanspruchen, denn die Varimin-Faktor-Bedeutungen waren im systemischen Kontext, der sich ergab, aufeinander abzustimmen, so wie die Merkmale Geschlecht, Generation usw. im Verwandtschaftskontext aufeinander abzustimmen waren. Dennoch erschien es erforderlich, das vorläufige Interpretationsergebnis durch unabhängige Urteile abzusichern.

Methode:

Zu diesem Zweck wurden 26 studentischen Probanden die 30 Big-Five-Facetten-Beschreibungen vorgelegt. Für jede Facette wurden die zugehörigen Items miteinander verbunden und die so entstehenden Aussagen auf Kärtchen geschrieben. Beispiele für die Beschreibung der Facetten:

„Angst: Ich mache mir oft Sorgen, bekomme leicht Angst und fühle mich leicht gespannt und nervös“ (Facette des Neurotizismus).

„Geselligkeit: Ich brauche Menschen um mich herum, bin nicht gern allein, finde Parties und Zusammenkünfte anregend und möchte auch in meinem Beruf nicht allein arbeiten“ (Facette der Extraversion).

„Ästhetik: Ich habe einen ausgeprägten Sinn für die Schönheit der Natur, der Kunst und kann von Musik absorbiert werden. Ballettvorführungen, Tänze, Dichtung können mich faszinieren“ (Facette der Offenheit).

„Vertrauen: Ich bringe anderen Leuten Vertrauen entgegen, halte sie eher für

aufrichtig und ehrlich, vermute keine bösen Absichten und glaube an das Gute im Menschen überhaupt“ (Facette der Verträglichkeit).

„Pflichtbewusstsein: Ich tue meine Arbeit gewissenhaft und pflichtbewusst, zahle meine Schulden pünktlich, halte meine Versprechungen und Termine zumeist ein und orientiere mich gern an ethischen Prinzipien“ (Facette der Gewissenhaftigkeit).

Anhang A (S. 151) enthält alle 30 Facetten-Beschreibungen. Die Zuordnung der Beschreibungen zu den Persönlichkeitsfaktoren (hier in Klammern) wurde den Probanden nicht mitgeteilt.

Die Probanden wurden gebeten, die 30 Facettenbeschreibungen nach fünf Beurteilungskategorien in fünf Rangordnungen zu bringen. Es handelte sich um die fünf Kategorien, die durch die Varimin-orientierte EFA ermitteltet worden waren. Diese wurden den Probanden ausführlich erläutert (s. **Anhang B**, S.119). Es wurde Wert darauf gelegt, dass die Probanden, bevor sie die 30 Facetten-Kärtchen in eine Rangordnung legten, die Erläuterung der jeweils zu berücksichtigenden Rangordnungskategorie sorgfältig studierten.

Durch die Verwendung der 30 Facetten-Kärtchen war es den Probanden möglich, die Platzierungen auf den 30 Rängen, die zu Beginn einer Rangordnungsaufgabe immer nur Probeplatzierungen sein konnten, zwischen den beiden Extrempolen Nr. 1 und Nr. 30 solange zu korrigieren und zu verbessern, bis sie mit dem Ergebnis zufrieden waren. Anschließend wurden die laufenden Nummern der Kärtchen mit ihren Rangplatznummern auf einem Antwortblatt festgehalten. Die Rangplatznummern gingen in die Datenanalyse ein. Ermittelt wurden für die 30 Facetten die über die 26 Probanden gemittelten Rangplatzierungen bei den fünf Rangordnungskategorien (Instruktion s. **Anhang C**, S. 123).

Datenanalyse:

Zwei Datensätze wurden zur weiteren Analyse aufbereitet, zunächst die fünf Varimin-Faktorladungen der 30 Facetten, die aus der Interkorrelationsmatrix der NEO-PI-R-Daten gewonnen worden waren. Sodann liegen für die 30 Variablen die fünf mittleren Rangplätze vor, deren Erhebung soeben beschrieben wurde. Die fünf Faktorvariablen und die fünf mittleren Rangplätze wurden über die 30 Facetten-Items hinweg interkorreliert, z.B. wurde ermittelt, wie hoch die Faktorenladungen des Aktivationsgrades mit den mittleren Rangwerten des beurteilten Aktivationsgrades über die 30 Facetten korrelieren.

Erwartungen:

Erwartet wurde, um das Beispiel fortzusetzen, dass die Korrelation zwischen dem Aktivationsgrad, definiert durch Faktorladungen, mit dem Aktivationsgrad, welches durch die mittleren Rangwerte definiert war, hoch ausfallen würde, während die Korrelationen des Aktivationsgrades, repräsentiert durch Faktorladungen, mit den Rangwerten der übrigen Kategorien (Ladungen beim Aktivationstrend, bei der Regulation usw.) niedrig ausfallen sollten. Entsprechend sollten die übrigen Korrelationen zwischen den Faktorladungen und den Rangwerten der jeweils zugeordneten Interpretationen am höchsten ausfallen.

Ergebnisse:

Abbildung 10 zeigt die Korrelationen zwischen den Varimin-Faktorladungen der 30 Facetten-Variablen und den mittleren Rängen bei den fünf durch die Varimin-FA ermittelten Kategorien. Die dunklen Kreise in der Diagonale von links oben nach rechts unten sollten in der zugehörigen Spalte am größten sein. Dies trifft in vier von fünf Fällen zu, für den Aktivationsgrad (F_5), Aktivationstrend (F_4), Phänomenqualität (F_2) und Funktionsbilanz (F_1). Die Regulationskategorie (F_3) macht eine Ausnahme. Stimmt unsere Interpretation von Varimin-F_3 nicht?

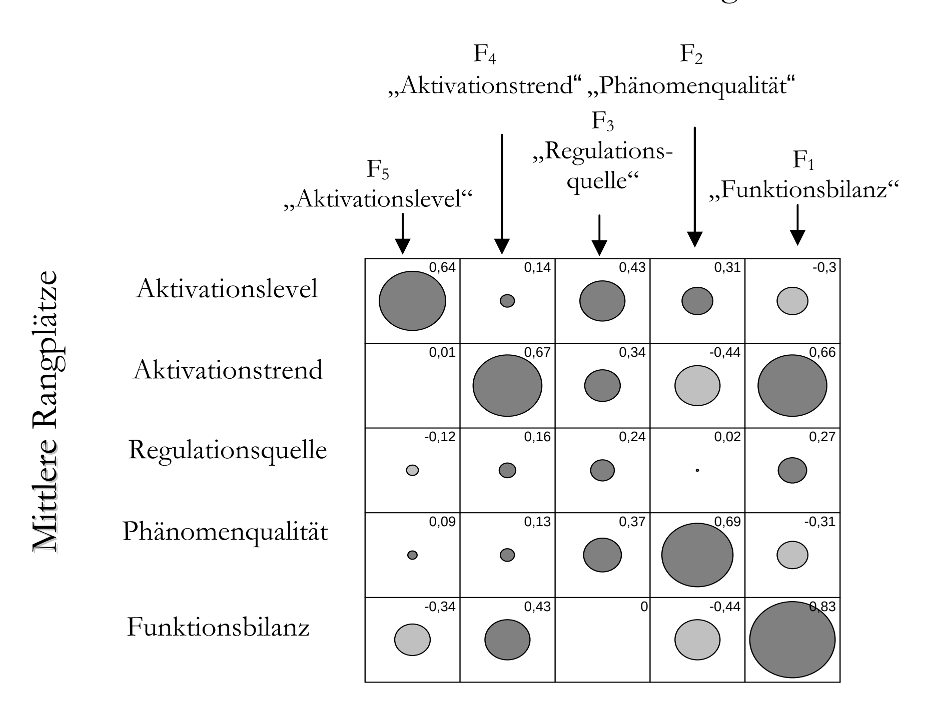


Abbildung 10

Korrelationen zwischen den Varimin-Faktorladungen der 30 Facetten-Variablen mit den mittleren Rangplätzen der Urteile für die fünf hypothetischen Merkmale

Diese Abweichung von der Erwartung ist wahrscheinlich auf eine besondere Schwierigkeit beim Verständnis des Regulationskonstrukts zurückzuführen. Man hätte es in der Instruktion eingehender erklären sollen. Dem zentralen Pol der Endoregulation, dem ‚Ich-will-Zentrum', steht der exoregulative Pol der Umwelt-Anregung gegenüber. Zu diesem aber gehört nicht nur die Gesamtheit der Bedingungen außerhalb des Systems (Umgebung, Umwelt), sondern auch die Gesamtheit der Bedingungen innerhalb des Systems (Selbst), die dem Ich-will-Zentrum als ‚etwas Anderes', nicht immer Willkommenes und oft auch Widerständiges gegenüber stehen (ego-dissonante, willenswidrige Antriebe). Die beiden unterschiedlichen Quellen der exoregulativen Kräfte, die ‚in der Welt draußen' (ego-konsonant oder dissonant) oder ‚im eigenen Selbst' liegen können (nur die ego-dissonanten), wurden von den Probanden möglicherweise nicht so gut, wie er-

wünscht, in ihrer gemeinsamen Funktion erkannt, die beide eine positive und negative Resonanz des Ich oder nur eine negative Resonanz des Ich zur Folge haben. Die Gemeinsamkeit der inneren negativ ich-resonanten, der *quasi-exoregulativen* Kräfte, und die der äußeren, *genuin* exoregulativen Kräfte, die positive oder negative Resonanzen hervorrufen, ist begrifflich nicht leicht zu differenzieren. Abgesehen aber von dieser erklärlichen Ausnahme beim Regulationsmerkmal darf man das Ergebnis insgesamt als Bestätigung der Faktoreninterpretation ansehen. Die Probanden, die die Varimin-Faktorladungen der 30 Facetten nicht kannten, waren in der Lage, die Faktorinterpretationen durch Rangordnungsurteile weitgehend nachzuvollziehen.

Kapitel 4: Replizierbarkeit der Varimin-Faktoren

Im Begleitheft des NEO-PI-R von Ostendorf & Angleitner (2004, Tabelle 27) ist mit der Interkorrelationstabelle der 30 Facettenvariablen, die auf die Untersuchung mit deutschen Probanden zurückgeht (N = 11,724), auch die der amerikanischen Testversion wiedergegeben (N = 1,000, Quelle Costa & McCrae, 1992, Appendix F, 100-105). Um festzustellen, ob bzw. wie gut die Variminlösungen der beiden Datensätze übereinstimmen, wurden die Ähnlichkeitskoeffizienten zwischen den deutschen und amerikanischen Variminfaktoren berechnet (nach Tucker, 1951, Wrigley & Neuhaus, 1955, s. Harman, 1968, p. 270). Faktorielle Identität würde ein Koeffizient = 1 anzeigen. Das Ergebnis des Vergleichs wird in Tabelle 5 wieder gegeben. Es zeigt sich, dass die US-Variminfaktoren bei den deutschen Variminfaktoren je einen extrem hohen Ähnlichkeitsindikator aufweisen. Die deutschen und US-*Varimin*faktoren sind vollauf kongruent.

Tabelle 5

Kongruenz zwischen den deutschen und den US-Variminfaktoren

			US-Daten				
			F1	F2	F3	F4	F5
Deutsche Daten	F1	Funktionalität	**.951**	.003	-.173	.146	-.344
	F2	Repräsentation	.381	**.967**	-.173	-.019	.075
	F3	Regulation	-.087	-.243	**.977**	-.017	-.010
	F4	Aktivat. trend	-.048	.256	.152	-.104	**.952**
	F5	Aktivat stärke	.144	-.359	-.003	**.924**	.035

Auch interessierte, ob die in Tabelle 5 gezeigten Ähnlichkeiten größenordnungsmäßig den Ähnlichkeitsindikatoren entsprechen, die beim Vergleich von *Varimax*faktoren zustande kommen. Die Ergebnisse der Tabelle 6 zeigen im Vergleich mit denen der Tabelle 5, dass dies der Fall ist.

Tabelle 6

Kongruenz zwischen den deutschen und den US-Varimaxfaktoren

			US-Daten				
			F1	F2	F3	F4	F5
Deutsche Daten	F1	Neurotizismus	**.971**	-.255	.053	.432	.107
	F2	Extraversion	-.126	**.964**	.136	-.138	-.402
	F3	Offenheit	.078	-.089	**.970**	.044	-.128
	F4	Verträglichkeit	.412	-.098	.163	**.975**	-.011
	F5	Gewissenhaftigkeit	.014	.449	.107	-.018	**-.957**

.

Kapitel 5: Die konventionellen Big-Five-Konstrukte interpretiert als Kombination der Varimin-Merkmalkomponenten

Im Folgenden werden die Big-Five Dimensionen aus der Sicht der durch Varimin aufgedeckten Basismerkmale beschrieben. Der Zweck ist ein zweifacher. Zum einen werden die Basismerkmale verständlicher, wenn gezeigt wird, welche Rolle ihnen für das Zustandekommen der bekannten Big-Five Konstrukte zukommt. Zum anderen soll geprüft werden, ob die Anwendung der neuen Merkmal-Konstrukte einer Theorie der Persönlichkeit zugute kommt: *"Just as consideration of theoretical issues informs the choice of methods of inquiry, new methods of inquiry open up new questions and new lines of inquiry that may potentially lead to new advances in understanding personality constructs"* (Finch & West (1997, p. 477 f).

Im Weiteren wird Bezug genommen auf Überblicksreferate über vier Big-Five Konstrukte aus Hogan & Briggs *Handbook of Personality* (1997). Vorweg sei angekündigt, dass den Autoren die ‚enormous bandwidth' (Hogan & Ones, 1997, p. 863) dieser Konstrukte zu schaffen macht. Die Bandbreite heterogener ‚Facetten' innerhalb eines Konstrukts, die faktorielle Komplexität, wird von den Autoren nicht etwa begrüßt. Ideal für Psychometriker der Simple Structure-Tradition sind vielmehr ‚einfache', d.h. ‚eindimensionale' Konstrukte. Die vom Soll-Schema abweichende Facetten-Variation wird oft resignativ wie etwas von der widerspenstigen Empirie Aufgezwungenes hingenommen, ggf. mit etwas Hoffnung auf eine bessere korrelationsstatistische Zukunft.

Neurotizismus

Das auffallendste Merkmal von Personen, die zum Cluster des ‚Neurotizismus' beitragen, ist eine gestörte Funktionsbilanz. Der dysfunktionale Gesamtzustand geht bei diesen Personen mit einem erhöhten Grad aktivierter Energie einher und mit dem Bedürfnis, die Energieverausgabung zu drosseln. Doch geht bei neurotisch Gestörten die Energieverwendung einseitig exoreguliert vonstatten (abhängig von Umgebungseinflüssen) bzw. es wird von quasi- exoregulierten, d. h. von eigenen triebhaften Impulsen beherrscht. Es fehlt die Bereitschaft bzw. Fähigkeit zur Ich-Will-Regulation, bei übermäßiger Exoregulation sprechen Psychoanalytiker von ‚Ich-Schwäche'. Auch zeigt die Phänomenqualität bei gestörter Funktionsbilanz ein Ungleichgewicht. Information wird vorwiegend endomodal verarbeitet. Ein erhöhtes Maß an Selbstbeobachtung („self-consciousness"), an Endoorientierug generell, ist gekennzeichnet durch Realitätsverlust. Die auf das gestörte System selbst ausgerichtete erhöhte Energieverwendung erscheint durchaus sinnvoll, da durch sie unter günstigen Bedingungen, zumal mit erbetener Unterstützung durch andere (Therapeuten), Störung abgebaut und der für die Entstörung („Heilung") abgezweigte Energieaufwand vermindert werden kann.

Die Tatsache, dass Aktivation unterschiedlich verwendet werden kann, je nachdem ob der Systemzustand ungestört oder gestört ist, wird von vielen Autoren gesehen. Doch sind die Blickwinkel verschieden, was uneinheitliche Terminologien zur Folge hat: Cloninger, Fowles: *activation* vs. *inhibition;* Davidson, Gray, Revelle: *approach* vs. *avoidance;* Newman, Tellegen, Watson & Clark: *Positive affect* vs. *negative affect*). Unter den zahlreichen Bezeichnungsvarianten scheint nur die von Thayer (1986) die primäre Nicht-Spezifität psychischer Energie zu berücksichtigen, er verwendet den Terminus ‚Arousal' für beide Richtungen. Die störungsfreie vs. gestörte Verwendung von Energie innerhalb des Systems kennzeichnet er durch bipolare Attribute: *energetic arousal* (bei Extraversion z. B.) und *tense arousal* (bei Neurotizismus). Mit dieser terminologischen Unterstützung lässt sich Energie und ihre Verwendung in ungestörten und gestörten Systemen miteinander besser vergleichen.[50]

[50] s. http://www.personalityresearch.org/pen/thayer.html

Extraversion-Introversion

Bei Personen mit hohen Extraversions-Scores im Big-Five-Fragebogen findet sich am stärksten ausgeprägt ein erhöhtes Aktivationslevel, verbunden mit einer expansiven Dynamik.[51] Die Phänomenqualität von Erlebtem ist bei Extravertierten bevorzugt exomodal ausgerichtet, d.h. objektorientiert und an sinnlicher Erfahrung anknüpfend. ‚Innerseelische' Selbstqualitäten werden von Extravertierten eher vernachlässigt. Uneinheitlich ist bei Extravertierten allerdings die Regulation der Energie. Zwar zeigen die meisten Extraversionsfacetten Charakteristika der Exoregulation (das Verhalten wird von Außenreizen gesteuert, soziale Reize sind besonders wirksam). Doch gibt es unter den als extravertiert geclusterten Facetten auch viele mit einer Endoregulation (Extravertierte wissen meist selbst, was sie wollen). Gemeinsam ist den Extravertierten aller Facetten eine ausgewogene Funktionsbilanz.

Für den Gegenpol der *Introvertierten* sind die für die Extravertierten geltenden Aussagen umzukehren. Introvertierte aktualisieren ein unterdurchschnittliches Energieniveau. Darüber hinaus neigen sie auch eher zu einem aktivationsmindernden Verhalten. Ihre Phänomenqualität ist ausgeprägt endomodal, so wie es bei der genuin Jungianischen Introversion beschrieben wird[52]. Auch neigen sie eher zu endoregulierten Handlungen (lassen sich nicht gern von anderen etwas sagen). Ihre Funktionsbilanz neigt zur Gestörtheit.

Der Merkmalreichtum der Extravertierten („a very wide range of psychological characteristics") wird in einem Übersichtsreferat über Extraversion (Watson & Clark, 1997, p. 777) als Problem hingestellt. Extraversion soll wie alle übrigen Konstrukte der ‚großen Fünf 'fundamental sein. Dass es sich aufsplittert, ist uner-

[51] Die Konzeption eines variablen Niveaus psychophysischer Energieaktivierung ist oft außerhalb faktorenanalytischer Forschung anzutreffen. Pavlovs Differenzierung starker und schwacher Nervensysteme und die neo-Pavlov'schen Forschungen zum Temperament (Strelau, 1998) liegen auf dieser Linie. Dass Simple Structure-orientierte Faktorenanalysen das intuitiv richtig konzipierte Basismerkmal verwischen und zum Verschwinden bringen, wird ungewollt von Zuckerman (1994) beschrieben: *„…Energy Level is considered a major trait …and regarded as a basic aspect of temperament in neo-Pavlovian models…, but it tends to get lost or subsumed under Extraversion in the Big Three and the standard Big-Five"* (p. 66).

[52] Die von Stelmack (1997) berichtete Sensibilität (Reizbarkeit) der Introvertierten gegenüber ‚physical stimulation' und ihre geringere Geneigtheit, spontan motorisch tätig zu werden (die Motorik bewirkt ein physisches Einwirken des Systems auf seine Umgebung), könnte mit ihren akzentuiert endomodalen Repräsentationen zusammenhängen. Diese aber sind kein Privileg der als *introvertiert* geclusterten Personen. Man darf vermuten, dass die bei Stelmack sich andeutenden Zusammenhänge stärker in Erscheinung treten, wenn man komplex-psychometrisch reine Basismerkmale verwendet und auf Cluster-Scores prinzipiell verzichtet.

wünscht. Doch fehlt den Autoren eine Begriffssprache, mit der sich die divergierenden ‚Subtraits' beschreiben lassen. Es fehlt das ‚geistige Band', das verständlich machen könnte, weshalb eine scheinbar ‚fundamentale' Extraversion trotz vieler divergierender Facetten überhaupt entstanden ist und wie diese zusammen gehalten werden. An Subtraits wird genannt, was Tabelle 7 auflistet:

Facetten der Extraversion	**Basismerkmale des Extraversionsclusters**
venturesomeness (excitement seeking, change)	zunehmender Aktivationstrend
affiliation (warmth, gregariousness	positive Funktionsbilanz, exoreguliert
positive affectivity (joy, enthusiasm)	positive Funktionsbilanz,
activation energy (livelyness, activity)	Aktivationsgrad erhöht
ascendence (exhibition, dominance)	zunehmender Aktivationstrend
ambition (achievement, endurance)	Aktivierung endoreguliert

Tabelle 7
Facetten der Extraversion und zugehörige Basismerkmale der Varimianalyse

Die Autoren legen Wert auf ihre Überzeugung, dass positive Affektivität ein *"central feature of the construct"* (p. 780) ist und die Sub-Konstrukte vereint *("positive emotional experience forms the core of the higher order construct",* p. 778).

Zur Aufzählung dieser Sub-Konstrukte sei erstens angemerkt, dass sie die Ebene des unanalysierten alltagssprachlichen Wortschatzes nicht verlässt; zweitens dass sie sich als Varianten der systemischen Merkmale der vorliegenden Untersuchung verstehen lassen (siehe die zugeordneten vermuteten Basismerkmale rechts in Tabelle 7); drittens dass die Frage, wie das Extraversionscluster zusammen gehalten wird, aus merkmalanalytischer Sicht so wichtig nicht ist, weil Extraversion-Introversion keine elementaren Bausteine der Persönlichkeit, sondern eben nur Cluster sind, denen Profile von Basismerkmalen zugrunde liegen. Warum sich bei Personen bestimmte dispositionelle Muster, Cluster usw. der Basismerkmale bilden, ist zwar auch eine interessante, aber eine nachrangige Frage. Am effektivsten wird man sie vermutlich clusteranalytisch, z. B. mit einer Q-Technik, angehen können (Variablen sind dann die Personen), nachdem mit der Complex Structure-orientierten EFA der Beschreibungsvariablen die Basismerkmale ermittelt wurden.[53]

[53] In Q-Faktoranalysen, bei denen Personen als ‚Variablen' interkorreliert werden, wären die interpersonellen Ähnlichkeiten durch zuvor ermittelte Varimin-Faktorscores der Personen festzulegen.

Offenheit für Erfahrungen

Personen mit höheren Offenheits-Scores im Big-Five-Fragebogen entwickeln einen ansteigenden Aktivationstrend (Voraussetzung z. B. für Neugier). Diesen haben sie mit den Extravertierten gemein. Allerdings erreichen sie nicht wie die Extravertierten einen überdurchschnittlichen, sondern einen nur mäßigen Grad an Aktivation (Ausnahme nur O3, Offenheit für Gefühle). Bei den Offenheitsperso-nen ist ferner eine ausgeprägt endomodale Phänomenqualität auffällig: ein beson-derer Sinn für Subjektives, Seelisches, Geistiges, d. h. für die „weichere" der bei-den bekannten C. P. Snow- ‚Kulturen'. Was die Regulation der Energie-Verausgabung bei Offenheitspersonen betrifft: Diese erfolgt vorwiegend exore-guliert. Das Ich-will-Zentrum ist nicht dominant. Offenheitspersonen lassen sich stark anregen. Darin sind sie den Extravertierten wieder ähnlich (zwischen Offen-heit und Extraversion gibt es Korrelationen um .40 bis .60, s. Becker, 2004). [54] Doch bei den *endomodal* akzentuierten Qualitäten der Offenheits-Disponierten ist vor allem Bereitschaft zur Anregung aus dem Selbstbereich vorhanden (Gefühle, Antriebe, unbewusste Ressourcen). Dabei bleibt das Geschehen wie bei den Ext-ravertierten insgesamt funktional ungestört (eufunktional). Wenig Energie wird zum Abbau systemischer Störungen benötigt, da nur wenig Störung vorliegt.

Bemerkenswert beim Offenheitscluster ist vor allem das Zusammenvorkommen der Exoregulation mit der endomodalen Phänomenqualität. Denn Anregungsbe-dürfnisse müssen nicht notwendig durch Stimulation aus der Umgebung oder Außenwelt befriedigt werden, sie können bei ausgeprägter Offenheitsdisposition vornehmlich durch systemspezifische reflexive Verarbeitungsweisen zur Befriedi-gung gelangen (Phantasien, Ideen, Absorption usw.). Die sinnliche Erfahrung wird nur als Auslöser für weiter führende innere Verarbeitung benötigt.

Eine schiefwinklige Simple Structure-Rotation der Q-Faktoren würde Cluster ergeben, in denen einander ähnliche Personen vereint werden. Was diese Cluster kennzeichnet, würden die gruppen-spezifischen Mittelwerte ihrer Varimin-Faktorscores verraten. Die Mittelwertsprofile der Varimin-Faktorscores, die den Personenclustern zukommen, lassen sich als Manifestationen von *Persönlich-keitstypen* betrachten. Einzelpersonen würden sich dann nicht nur durch individuelle Profile ihrer Basismerkmale charakterisieren lassen (Ergebnis der vorausgehenden komplexorientierten R-Faktorenanalyse der Beschreibungsvariablen), sondern zusätzlich durch ihre jeweilige Nähe zu den ermittelten Durchschnitts- oder Idealtypen (Ergebnis der anschließenden Einfachstruktur-orientierten Q-Analyse).

[54] Mit einer Faktorenanalyse der Interkorrelationen der Big Five Faktorladungen (FA zweiter Ord-nung) gewann Digman (1997) eine Zweifaktorenlösung. Mit dem zweiten Sekundärfaktor schlossen sich die Primärfaktoren E und O zusammen, offensichtlich hauptsächlich aufgrund der für E und O charakteristischen ansteigenden Aktivationstendenz. Bei den im ersten Sekundärfaktor vereinten Primärfaktoren N, C und A liegen absteigende Aktivationstendenzen vor (s. Digman, 1997, p. 1256).

Personen des polaren Gegenclusters (Offenheit negativ = Geschlossenheit) wären zu kennzeichnen als Personen mit exomodalen Phänomenqualitäten (subjekt- und gefühlsfern) und mit einer Endo- (Ich-will-) Regulation. Zudem ist bei ihnen ein abnehmender Aktivationstrend vorhanden. Der Aktivationslevel ist relativ hoch, der Sollwert wird überschritten. Das System insgesamt hat auch einen höheren Störungsgrad. Dasselbe mehr alltagssprachlich ausgedrückt: Bei diesen Personen steht das *Ich-Will-etwas* im Vordergrund. Von der Umgebung lassen sie sich wenig beeinflussen (‚andere sollen tun, was ich sage'). Bei ihnen dominieren die Sachwelt-Phänomene, für Innerseelisches fehlt ihnen Sensibilität. Sie besitzen dispositionell viel aktivierte Energie, die ständig abgeführt werden muss. Dass das System gestört ist, wird von diesen Personen bei mangelnder Sensibilität für Seelisches kaum wahrgenommen, vermutlich mangelt es ihnen an Leidensdruck. Es handelt sich um nüchterne, hochaktivierte aber gestörte Menschen, die anderen ihren Willen aufzwingen, vergleichbar den „closed-minded" Menschen, wie sie Rokeach (1960) beschrieben hat.

Aus der Perspektive des Five-Factor-Models (FFM) bemühen sich McCrae und Costa (1997) zusammenzufassen, was das Cluster der Offenheit in sich birgt. Doch ohne theoretische Begrifflichkeit gelingt das kaum. Es überrascht nicht, dass den Autoren Openness als ‚broad domain' erscheint, ‚unusually difficult to grasp' (p. 826). Es handele sich um ‚one of the broadest constructs in personality psychology'(p. 828). Der Begriff ‚Dimension', der etwas Elementares impliziert und von Big-Five-Forschern sonst freizügig verwendet wird, taucht hier interessanterweise nicht mehr auf. Openness expandiert kommentarlos zu einer ‚fundamental domain [!] of personality' (p. 840).

Die vielen Facetten, die im Cluster ‚Offenheit' aufeinander stoßen, lassen sich nur schwer zusammenfassen, es bleibt bei bloßen Aufzählungen: *"Open people are … able to grasp new ideas, they enjoy doing so…[they] have a wide range of interests … [which] extend beyond intellectual pursuits… Open people want to taste different food, to see new sights, to reconsider their values, to develop elaborate fantasies… [They] can be characterized by their nontraditional attitudes, their rich and complex emotional lives, and their behavioural flexibilitiy…"* (p.834).] . Beim Zusammentragen folkloristisch anmutender Eigenschaften spielen offenbar unreflektierte semantische Bezüge zwischen lexikalischen Einheiten und eine vage Metaphorik die Hauptrolle.

Wie sehr man dabei ins Schwimmen gerät, zeigt sich u. a., bei der Schwierigkeit, für die Facetten des Konstrukts ‚Offenheit' eine Bezeichnung zu finden. Sehr verschieden sind die Etiketten, mit denen man das Konstrukt belegt hat: *Culture (*Tupes), *intellect* (Morris), *absorption* (Tellegen), neben *openness* (McCrae & Costa). *"There is not even widespread agreement on the label to use for this dimension"* (p. 828).

So bleibt den Autoren kaum etwas anderes übrig als Korrelationen zwischen ‚Offenheit' und anderen Variablen diverser Untersuchungen zusammenzutragen. Die Korrelation mit Sensation Seeking ist den Autoren besonders wichtig, da sie „a possible neurochemical basis for openness" zu versprechen scheint (Import aus einem Nachbargebiet ohne theoretische Begründung). Ausgespart werden Beziehungen zwischen Offenheit und den vier übrigen Dimensionen, offensichtlich lässt sich darüber aus Mangel an übergreifender Begrifflichkeit nichts aussagen.

Letztendlich geben die Autoren den Facetten ‚need for experience' und ‚consciousness' das stärkste Gewicht: *„…Fundamentally, openness is a matter of inner experience, a mental phenomenon related to the scope of awareness of the depth and intensity of consciousness"* (p. 835). Damit nähern sie sich dem Merkmal der endomodalen Erlebnisqualität, merken aber nicht, dass es in ‚openness' mit anderen Merkmalen vereint vorkommt und eine Rolle auch für andere Konstrukte der Big-Five spielt (eine erhöhte ‚awareness of the intensity of consciousness' gibt es auch z. B. beim Neurotitismus).

Aus merkmalanalytischer Sicht aber ist Openness keine ‚Dimension', auch keine ‚Domäne' mit einer beherrschenden Facette, sondern wie alle anderen Cluster-Konstrukte eine Konstellation von Basismerkmalen. Diese sind invariant, nur die Polrichtungen variieren unter Personen, so wie beim Wechsel z. B. der Begriffe ‚Schwester' zu ‚Onkel' die Anwendbarkeit der Merkmalkategorien ‚Geschlecht', ‚Generation' usw. invariant bleiben, während die Merkmalwerte wechseln. Hinzu kommt bei den graduierbaren Merkmalkategorien die Varianz der Ausprägungsstärken.

Verträglichkeit

Personen mit hohen Verträglichkeits-Scores im Big-Five-Fragebogen zeichnen sich durch Exoregulation aus, d. h. sie verhalten sich eher *responsiv* als *agentiv*. Auf andere Menschen und Situationen richtig zu reagieren, ist für sie wichtiger als sich selbst in die Hand zu nehmen und ohne allzu viel Rücksicht auf die Erwartungen anderer ihren eigenen Willen durchzusetzen. Hinzu kommt, dass die Quaqlität ihrer Erfahrungen betont exomodalen Charakter hat, die konkreten, vornehmlich sozialen Umgebungsbedingungen stehen für sie im Vordergrund des Interesses.

Dem Verhalten der Verträglichen liegt zudem eine ausgesprochen ungestörte Funktionsbilanz zugrunde. Das aktivierte Energieniveau ist eher niedrig und hat zudem einen negativen Trend. Verträgliche sind also unkomplizierte liebenswerte Menschen, manchmal werden sie als ‚Weicheier' abschätzig bewertet. Sie können leicht geführt werden, was den meisten von ihnen wohl nichts ausmacht, im Gegenteil. Sie fühlen sich wohl, wenn sie sich für andere nützlich machen können.

Zum Gegentyp mit Basis-Merkmalen der jeweils anderen Polarität zählen die agentiven, betont endoregulierten ‚Ich-will'-Menschen. Ihnen mangelt Responsivität auf Umgebungsreize. Ihre Erlebnisse haben eher endomodale (subjektiv-emotionale) Qualität. Dabei ist ihre Energieverausgabung erhöht und tendiert zur expansiven Steigerung, während ihre Funktionsbilanz eher gestört ist. Der Gegentyp der Verträglichen ist also ziemlich ‚ungemütlich'. Vermutlich möchten andere Menschen mit ihnen nicht viel zu tun haben.

In einem Sammelreferat zur ‚agreeableness' (Graziano & Eisenberg, 1997) betonen die Autoren zunächst den Facettenreichtum des Konstrukts, dem sie eine Anhäufung unanalysierter Wörter der Umgangssprache folgen lassen: *agreeable, altruistic, amiable, compliant, considerate, generous, helpful, kind, likable, prosocial, responsive, sympathetic, warm*. Um Ordnung zu schaffen, bemühen sich die Autoren nicht etwa um Einordnung des Konstrukts in den Big-Five-Zusammenhang – den gibt es nicht: *"The precise mechanism linking assessments of agreeableness to specific behaviors remains unclear"* (p. 816). Verträglichkeit wird zwar mit Extraversion verglichen, aber dies nur, weil *"agreeableness may be less salient as an individual difference … than extraversion…"* (p. 816).

Die Autoren äußern andeutungsweise Zweifel an der Einheitlichkeit des Konstrukts: „Careful laboratory work suggests that agreeableness probably does not operate as an omnibus cognitive schema organizing lower level traits" (p. 816). Diese Auffassung wird gegen McCrae & Costa (1989, p. 592) verteidigt, die darauf bestehen, dass „the belief that most variables should load on a single factor follows from the parsimony principle that traits are more likely to have one cause than two". Graziano & Eisenberg halten es dagegen nicht für ausgemacht, dass Traits eher eine als zwei Ursachen haben sollen (!) und lassen ihre Ansicht durch ein Circumplex-Modell à la Wiggins unterstützen. Dieses soll, allerdings mithilfe von zwei ad hoc herangezogenen zusätzlichen Konstrukten (‚agency' und ‚communion'), eine zweidimensionale Positionierung der Agreeableness ermöglichen.

Ausführliche Beziehungen stellen die Autoren dann her zu Forschungen über prosoziales Verhalten und den zugrunde liegenden dispositionellen Bedingungen. Auch sehen sie in der Disposition zur Verträglichkeit einen soziobiologischen und evolutionären Sinn, denn die sich entwickelnden menschlichen Gesellschaften seien auf kooperative und sozial responsive Menschentypen angewiesen gewesen.

Insgesamt macht auch dieser Bericht den Eindruck eines ziemlich gequälten Bemühens um empirische und kontextuelle Verankerung eines solitären Cluster-Konstrukts, dessen Begrenzungen aufgebrochen werden sollen. Mitunter werden latente Merkmale gestreift, die in unserer Untersuchung faktoriell differenziert wurden, die aber nicht unter einen Hut zu bringen sind. So lassen es die Autoren

bei einer Beschreibung korrelativer Beziehungen zu Variablen bewenden, die im Dossier der einschlägigen Literatur gefunden werden, die aber theoretisch nicht weiter helfen.

Gewissenhaftigkeit

Personen mit hohen Gewissenhaftigkeits-Scores im Big-Five-Fragebogen unterscheiden sich von den Personen der anderen Cluster durch eine dominante Endo-('Ich-Will')-Regulation: Ihr Verhalten ist weniger triebgesteuert und auch unabhängig von äußerer Führung. Auch ist ihr Aktivationslevel beachtlich, fast so hoch wie bei den Extravertierten.

Mit Extravertierten vergleichbar ist auch die Art ihrer Energieverwendung. Die Erlebnisqualität ihrer Umgebung hat den Charakter des Objektiven, Faktischen. Zur subjektiven Modalität neigen sie weniger, zu ihrem Innen-, Gemüts- und Geistesleben unterhalten die Gewissenhaften weniger enge Beziehungen.

Im Gegensatz zu den Extravertierten aber findet man bei den Gewissenhaften einen absteigenden Aktivationstrend. Wie unterscheidet sich der absteigende Aktivationstrend der Gewissenhaften von dem der Instabilen (Neurotizismus)? Bei den Gewissenhaften ist der negative Trend der Energie-Aktivation nicht durch manifeste Systemstörungen bedingt, ihre Funktionsbilanz hat ein ausgeprägt positives Vorzeichen. Gewissenhafte scheinen in Auseinandersetzung mit ihrer Umwelt durch eine erhöhte Willensregulation darauf aus zu sein, Störungen des Systems vorsorglich abzuwenden und somit den Energieverbrauch, der bei Störungen erhöht wäre, auf einem erträglichen Niveau zu halten (Aufwandsökonomie).

Der Gegentyp der Nicht-Gewissenhaften, der ‚Gewissenlosen', lässt sich wie folgt beschreiben (diesmal mit weniger Fach-Terminologie): Es sind gestörte Personen. Sie leiden aber nicht wie Personen mit hohen Neurotizismus-Werten unter einer zu hohen seelischen Spannung, sie streben nicht nach Ruhe. Im Gegenteil, sie haben das Bedürfnis, ihre Energien verstärkt zu mobilisieren. So lassen sie sich von Antrieben überfluten. Die Phänomenqualitäten in ihrer Welt sind geprägt durch Subjektivität, die Sachqualitäten und -anforderungen der Umgebung spielen eine geringe Rolle. Umgebungs- und Sozialfaktoren übernehmen als Stimulantien und Verführungen einen Großteil der Steuerung. Doch sind die Nicht-Gewissenhaften abgeneigt, sich der sozialen Umweltordnung planvoll einzufügen.

Hogan & Ones (1997), die eine Übersicht über Forschungen zur Conscientiousness geben, referieren wie die übrigen Autoren zahlreiche Korrelationsstudien. Conscientiousness ist offenbar vor allem in arbeits- und betriebssychologischen Untersuchungen aus praktischen Gründen relevant geworden, da Arbeitgeber an

der Erfassung von Traits, die order, responsibility, honesty, endurance, vigor, achievement usw. implizieren, ein besonderes Interesse haben. Die aus der Big-Five-Forschung stammenden Skalen zur Erfassung von Conscientiousness traten dabei in Konkurrenz mit Skalen, die allein dem personaldiagnostischen Anwendungszweck dienten und unter dem Konstruktnamen *Integrity* in Umlauf waren.

Interessant ist im vorliegenden Zusammenhang die aus den korrelativen Bezügen sich herausbildende Erkenntnis, dass *"conscientiousness, as well as the other Big-Five dimensions, has enormous bandwidth, and, of course, this is a source of criticism… However, as broad as Conscientiousness descriptors are, it appears that the integrity construct is even broader"* (p. 861), da ‚Integrity' zusätzlich Facetten der Agreeableness und der Stability (Gegenpol zu Neurotizismus) enthält. Da aber Conscientiousness und nicht Integrity als Dimension unter den großen Fünfen in Erscheinung trat (by „using … factor analytically derived measures"), wird von Consciousness behauptet, es soll „necessarily focus on a single well-defined construct"(p. 864).

Was also zuvor noch eine ‚enorme Bandbreite' war, schrumpft unter der Simple Structure-Verpflichtung wieder zu einem solitären Konstrukt zusammen. Ein elementarer Baustein der Persönlichkeit kommt dabei nicht zustande. McAdams (1992, p. 340): *"The Big-Five are in no way akin to basic 'elements' of personality. They are not pure elemental types – basic ingredients, as it were, of personality. Instead, they exist as polyglot generic arenas with fuzzy, overlapping boundaries."*

Dem Konstrukt ‚Conscientiousness' werden am Ende nur zwei Spezifizierungen zugestanden, beide werden wieder ad hoc und nicht als faktorielles Ergebnis eingeführt: *social conformity* und *impulse control*. Für diese liefern die Autoren drei mögliche theoretische Einbindungen, eine psychoanalytische (Freud), eine sozioanalytische (Hogan) und eine ‚role-taking'- Interpretation (Gough). Darauf ist hier nicht weiter einzugehen. Bemerkenswert aber ist: Was die Autoren ‚theoretisch' entwickeln, kann bestenfalls allein mit der Traitkategorie Gewissenhaftigkeit in Verbindung gebracht werden, nicht mit den übrigen vier der ‚großen fünf Dimensionen'.

Eine Theorie zu entwickeln, in der die Big-Five insgesamt ihren Platz fänden, liegt diesen und anderen Einzelkonstrukt-Spezialisten fern. Solange man sich nur auf Cluster-Inseln bewegt, die durch diese Faktoren geschaffen werden, ohne auf die Ebene der Basis-Komponenten hinab zu steigen, wird man eine umfassende Theorie nicht entwickeln können. Behaftet mit dieser Schwäche unterscheidet sich die heutige konventionelle faktorenanalytische Forschung nicht grundsätzlich von der, wie sie schon vor nahezu fünf Jahrzehnten Ernst Bornemann (1960, p. 297) skizzierte: „*Die menschliche Persönlichkeit …[wird aus faktorenanalytischer Sicht] letztlich als ein Bündel von Faktoren beschrieben, ohne dass im einzelnen angegeben werden kann, wie diese Faktoren organisch zusammenwirken. Eine faktorenanalytische Persönlichkeitsforschung… wird der Dynamik und Struktur des menschlichen Seelenlebens nicht gerecht.*"

Kapitel 6: Sensation Seeking und Internal-External Control aus der Sicht der Basismerkmale

Auf zwei weitere populäre Konstrukte der differentiellen Psychologie, die aus der Standardanalyse mit ihren Big-Five Ergebnissen nicht hervorgehen, soll beispielhaft noch ein Blick geworfen werden, vorläufig nur-hypothetisch ohne Daten:

Sensation Seeking

Man könnte meinen, dass *Sensation Seeking* (Zuckerman, 1984) identisch sei mit dem, was mit komplexitätsorientierter Faktorenanalyse als positiver Pol des Aktivationstrends beschrieben wurde. Erregungssuche impliziert ein Bedürfnis nach zunehmender Aktivation. Doch fehlt im unipolaren Konstrukt Sensation Seeking der Gegenpol, die absteigende Dynamik, die der Variminfaktor mit seiner Bipolarität erkennen ließ. Zuckermans ‚Low sensation seekers' sind solche, die keinen Aufwärtstrend der Aktivation zeigen, doch unter diesen gibt es viele, die ihren Aktivationslevel nicht nur nicht zu steigern, sondern ihn zu senken wünschen. In den Skalen des Sensation Seeking aber findet man keine Items, in denen sich ein Bedürfnis nach Verminderung der Aktivation ausdrücken könnte.

Sensation Seeking hat zudem einen Bias in Richtung exomodaler Präferenz, berücksichtigt wird lediglich Aktivation durch ‚physische' Stimulantien (Extremsport, Abenteuerreisen, Kicks durch Umweltreize, Drogeneffekte etc., s. z. B. Arnett, 1966, Jack & Ronan, 1998). Dass sich ein positiver Aktivationstrend auch als Wunsch nach Steigerung endomodaler, d. h., seelisch-geistiger Erfahrung äußern kann, wurde erst später, z. B. in den *Novelty Experiencing Scales* von Pearson (1970), berücksichtigt. Die *Internal Sensation Scales* Pearsons (Phantasien, Gefühle, Träume) korrelieren mit Zuckermans ursprünglichem Sensation Seeking nur geringfügig, höher korrelieren mit diesem nur Pearsons *External Sensation*-Werte (in Zuckerman, 1978, p. 502 f).

Offenbar ist in Zuckermans Simple Structure- Konstrukt auch eine positive Funktionsbilanz eingebaut, denn *"Sensation seeking represents the optimistic tendency to approach novel stimuli"* (Zuckerman, 199a, p. 385. *"Hedonism, an intrinsic pleasure from sensations… seems to motivate sensation seeking"* (p. 66). Optimismus, Hedonismus und die Fähigkeit, Lust zu genießen, werden vorwiegend bei psychisch ausgewogenen Personen vorkommen, bei solchen mit einer insgesamt positiven Funktionsbilanz.

Schließlich ist mit Simple Structure eine Disposition zur Endoregulation fusioniert (Energieeinsatz durch die Ich-Quelle). ‚Venturesomeness', mit welcher Sensation Seeking hoch korreliert, erfordert Entschlussfähigkeit und Willensstärke (s. auch Schumacher & Roth, 2004). Dementsprechend ist auch 'Sensation Seeking' mit ‚Reactivity', dem exoregulierenden Gegenstück des endoregulierenden Suchens nach Erregung, stark negativ korreliert (p. 93). Kurz, Sensation Seeking ist nicht mit dem Aktivationstrend der vorliegenden Untersuchung (F_4) gleich zu setzen. Sensation Seeking ist spezifisch geclustert ähnlich wie die Cluster-Konstrukte der Big-Five Familie geclustert sind. Das wird besonders deutlich, wenn Zuckerman (1998) versucht, den Standort von Sensation Seeking unter Persönlichkeitsdimensionen anderer Herkunft zu bestimmen. Wieder werden nur Korrelationen aneinander gereiht. Sensation Seeking korreliert mit ‚impulsivity', ‚risk taking', ‚autonomy', ‚need change', ‚need play', ‚sociability', ‚approach', usw. (p. 93), wobei offenbar das unausgesprochene Ziel verfolgt wird zu belegen, dass das für seinen Erfinder zentrale Simple Structure- Konstrukt als Ausgangspunkt auch alles sonstigen Bemühens um Persönlichkeit zu wählen sei. [55]

Forschungen von Sales (1971) könnten aus methodischen Gründen für das Konstrukt des Aktivationstrends interessant werden. Sales konnte mithilfe eines kinästhetischen Nachwirkungstests Personen hinsichtlich ‚need for stimulation' differenzieren. Die ‚reducers' in diesem Test, die die Nachwirkungen einer anhaltenden kinästhetischen Reizung relativ schnell abgebaut hatten und sich entsprechend schnell auf neue Reizung einstellen konnten, bildeten den positiven Pol einer Di-

[55] Ein echtes und seltenes Bemühen um Einordnung des Konstrukts ‚Simple Structure' und seiner Facetten in die fachlich etablierte Konstrukt-Landschaft findet sich bei Andresen (2003):*„Integration von Sensation Seeking in umfassende und geschlossene Modelle der Persönlichkeit*". Andresen sucht „einen möglichst invarianten Bezugsrahmen für diverse Spezialkonstrukte und -skalen…." Dieses Ziel hält er für „grundsätzlich notwendig". *„Die Alternative wäre zunehmend multivariater Wildwuchs von Konstrukten und Skalen mit nur minimalen Kenntnissen über die Vernetzung dieser auseinander driftenden und zunehmend isolierten diagnostischen Optionen".* Selten findet man wenigstens das Desiderat so deutlich ausgesprochen wie hier. Auch ist Andresens Versuch einer ‚Synopse' als das Äußerste zu betrachten, was man mit größter Sorgfalt, nur leider auf dem Irrweg der Simple Structure erreichen kann. Bei der inzwischen auf acht Dimensionen angewachsenen Konstrukt-Vielfalt Andresens bleiben die Konstrukt-Kästchen (s. sein „Strukturmodell", in seiner Schrift Abbildung 4.1, p. 65) ohne optische und begriffliche Verbindung.

mension ‚need for stimulation', während die ‚augmenters', die zum Abbau der Nachwirkungen viel Zeit brauchten, als Neureiz-vermeidende Personen klassifiziert wurden. Die berichteten Kriteriumsvaliditäten waren beachtlich. Beachtlich aber ist auch, dass Zuckerman in seinem Hauptbuch über Simple Structure von 1994 den Ansatz von Sales nicht erwähnt. Es könnte sein, dass ein faktoriell rein erfasster ansteigender vs. absteigender Aktivationstrend, wie er in der vorliegenden Untersuchung hervortrat, sich in objektiven Messungen der kinästhetischen und möglicherweise noch bei anderen perzeptiven Nachwirkungen direkter niederschlägt als in Fragebögen, in denen psychische Funktionen geclustert werden.[56]

Internal-External Control (I-E)

Repräsentiert das Konstrukt der *internalen-externalen Kontrollüberzeugung* (I-E, Rotter, 1966) die Polarität der *Endo-Exoregulation*? Kaum, denn bei I-E liegt der Akzent einseitig auf den ‚kognitiven Begleiterscheinungen' einer Endo- vs. Exoregulation. I-E erfasst hauptsächlich Ursachen-Zuschreibungen bei der Erklärung zurückliegender Ereignisse. Ausgespart bleiben bei der Erfassung von I-E die Dispositionen konkreten Verhaltens, im Verhältnis zu denen kognitive Kausalkonstruktionen lediglich als phänomenale Begleiterscheinungen aufzufassen sind. Zudem ist I-E, ähnlich wie SS, mit einer vorwiegend positiven Funktionsbilanz verquickt, denn ‚internale Kontrolle' erscheint in den I-E-Fragebögen durchweg mit eufunktionalem Vorzeichen. Dementsprechend hat ‚*externale* Kontrolle' meist ein dysfunktionales Vorzeichen (Judge et al., 2002, Kinsey, 1981). Den Fragebogen-Konstrukteuren lag es wohl fern, die Bereitschaft zur Hingabe an Natur- und Schicksalskräfte, wie sie etwa im Taoismus einen hohen Grad erreicht, als eine *wünschenswerte* Form ‚externaler Kontrolle' zu berücksichtigen. Die vorwiegend ‚external' gesteuerten Personen (‚exo-reguliert' nach unserer Terminologie), die mit positiver Funktionsbilanz (innere Ausgewogenheit) bei der Regulierung ihrer Energieverausgabung den Umweltkräften einen variablen Spielraum belassen, findet man eher im Big-Five-Konstrukt der Verträglichkeit geclustert.[57]

Eine weitere methodische Unausgewogenheit scheint vorzuliegen: ‚Internal' kontrollierten Personen wird, offenbar nur wegen einseitiger Itemformulierung, einen eher höheren Aktivationsgrad zugebilligt. Das Niveau könnte dem der Extravertierten entsprechen. Das Merkmal der Regulation dagegen abstrahiert mit seinen

[56] In der Sales-Tradition stehen Untersuchungen von Schwerdtfeger und Baltissen (1999), die sich allerdings durch Verwendung der Fragebogenmethodik auch auf das Glatteis der durch Simple Structure verdorbenen Psychometrie begeben haben.

[57] Ein anderes Konstrukt aus gleichem Umfeld ist Selbstwirksamkeit, self efficacy (Bandura, 1994), das aber unipolar und auch einseitig eufunktional ausgerichtet ist.

Ausprägungspolen ‚endo- vs. exo' vom Niveau der Aktivation und von allen anderen Merkmalen der funktionellen Basis.

Hinzu kommt, dass sich I-E wie die Konstrukte der Big-Five und wie Sensation Seeking als sehr facettenreich erwiesen hat, so dass bei Anwendung der Simple Structure-Methodik eine vier- bis fünf-faktorielle und keine einfaktorielle Lösung resultiert, die Rotter ursprünglich noch für möglich hielt. So bemühten sich Marsh & Richards (1987), die verloren gegangene Eindimensionalität von I-E, das Ideal von Simple Structure, durch Faktoren zweiter Ordnung wieder zu gewinnen, weshalb sie die Daten mit Mitteln der HCF (hierarchische konfirmatorische Faktorenanalyse) manipulierten. Obgleich ihnen dies gelang, schließen sie: *"the continued reliance of locus of control research on the Rotter scale and on global measures of the construct may be counterproductive"* (Marsh & Richards, 1987, p. 39).

Hier wie bei anderen Konstrukten, deren Basismerkmale man annäherungsweise vermuten kann, so z. B. bei den mit I-E verwandten Konstrukten ‚Handlungs- und Lageorientierung' (Kuhl, 1998) und ‚self efficacy' (Bandura, 1977, 1994), wird deutlich, dass Persönlichkeitscluster nicht befriedigen.[58] Es handelt sich offensichtlich um *S*chein-Dimensionen, denen die Basismerkmale zugrunde liegen, die eine Komplexitätsanalyse zutage fördert. Die Vielfalt der konventionellen Konstrukte der differentiellen Psychologie kann man verstehen als Ergebnis wechselnder Profile von Merkmalen, welche mit ihren jeweils zwei Polrichtungen und mit ihren Ausprägungsgraden variieren.

Die bislang aufgezeigten Beziehungen zwischen den Merkmal-Faktoren des Komplexitätsmodells und den durch Simple Structure (Thurstones Prinzip) gewonnenen Cluster-Faktoren der Persönlichkeit haben vorerst hypothetischen Status, sie müssen ausgetestet und im Detail vielleicht korrigiert werden. Über die Frage, inwieweit die konventionellen ‚Dimensionen' des FFM (Extraversion, Neurotizismus usw.) und andere ‚Dimensionen' der differentiellen Psychologie ggf. als ‚Typenkonstrukte' beizubehalten sind, wenn auch nicht als Dimensionen, hat zukünftige Forschung zu entscheiden (s. o. Bemerkungen zur Q-Analyse).

---

[58] Die nach Kuhl *Lageorientierten* sind Menschen mit einem volitionalen Defizit. Anders als bei den *Handlungsorientierten* leidet ihre Handlungsfähigkeit unter zeitraubendem Zögern und Grübeln. Sie versäumen es, Alternativen des Handelns auf Durchführbarkeit hin gegeneinander abzuwägen. Offensichtlich enthält das Konstrukt der Handlungs- vs. Lageorientierung, das der Polarität der dispositionellen Endo- und Exoregulation ähnlich ist, zusätzlich eine Komponente der Funktionsbilanz: Lageorientierte zeigen eher funktionale Störungen (s. Kuhl, 1998, p. 65). Hinzu kommt bei Kuhls Lage- und Handlungsorientierung eine unnötige Spezialisierung auf das Verhalten in schwierigen Problemsituationen. Man fragt sich, ob und worin sich die beiden Menschentypen unterscheiden, wenn sie sich nicht gerade mit schwierigen Problemen konfrontiert sehen, was wohl meistens der Fall sein dürfte.

Kapitel 7: Diskussion

Das Hauptergebnis der vorliegenden Untersuchung ist die Aufdeckung der fünf funktionalen Basismerkmale der Persönlichkeit *Aktivationsgrad, Aktivationstrend, Regulationsquelle, Phänomenqualität* und *Funktionsbilanz*. Die transsubjektive Gültigkeit der Faktorinterpretation wurde durch unabhängige Beurteiler weitgehend bestätigt, die die Big-Five-Facetten auf Skalen einstuften, die aus der Variminanalyse abgeleitet wurden. Zahlreiche Evidenzen liegen vor, die für die Fruchtbarkeit des Modells der Komplexstruktur grundsätzlich und für die exploratorische Effizienz des Varimin-Verfahrens im Besonderen sprechen (Ertel 2009b, 2010, 2011). Nach ersten vergleichenden Reanalysen sind die Varimin-Faktoren der Persönlichkeit hinreichend replizierbar.

Handelt es sich bei den Merkmal-Faktoren der Persönlichkeit um nur-semantische Faktoren?

Man könnte einwenden, dass die hier entwickelten faktoriellen Konstrukte lediglich Merkmale verbaler Persönlichkeitsbeschreibung darstellen. Was der 'Persönlichkeit selbst' zugrunde liegt, könne davon verschieden sein. (Mulaik, 1964, Peabody, 1984, Digman & Inouye, 1986). Ein nichtverbaler Zugang sei notwendig, bei dem nichtverbale Merkmale relevant werden.

Dem ist der obige Befund mit dem Wortfeld der Verwandtschaft entgegenzuhalten: Durch die an diesem Wortmaterial durchgeführte faktorielle Analyse ließen sich Merkmale mit unbezweifelbar realer Referenz differenzieren wie *Geschlecht, Generation, Familienzugehörigkeit* usw., die nicht als nur-semantische Gegebenheiten aufzufassen sind. Eine ‚Validierung' dieser Merkmale (Geschlecht, Generation usw.) durch zusätzliche empirische Nachweise erübrigt sich. Der Einwand lässt sich auch durch die Entgegnung entkräften, dass die Verwendung der Farbnamen ‚rot' und ‚blau' z. B. die empirische Referenz dieser Wörter keinen Schaden leidet,

dass es nur darauf ankommt, bei der Verwendung dieser Wörter ihr Verhältnis zur Referenz der bezeichneten Farben zu optimieren.

So liegt es nahe, das Merkmalmodell der sprachlichen Bedeutung der Verwandtschafts- oder Farbwörter versuchsweise auf andere Wortfelder zu übertragen, das der Persönlichkeit eingeschlossen. Mit einem Gedankensplitter entwaffnet der Sprachanalytiker Ludwig Wittgenstein eine hier zu kurz greifende Skepsis: *„Wenn die Begriffsbildung sich aus den Naturtatsachen (psychologischen und physikalischen) begründen lässt, ist dann die Beschreibung unserer Begriffsbildungen nicht eigentlich eine verkappte Naturwissenschaft; sollten wir uns dann nicht… für das interessieren, was ihr in der Natur zugrunde liegt?"* (Wittgenstein, 1989, p. 17).

Man darf sich darüber wundern, dass uns die ‚Naturtatsachen', die den persönlichkeitsbeschreibenden Lexemen zugrunde liegen, uns trotz massenhafter Verwendung nicht vertraut sein sollen. Woran liegt das? Bei den Verwandtschaftsbegriffen sind uns die ‚Naturtatsachen' des Geschlechts, der Generation usw. geläufig. Den Sprachdaten zur Persönlichkeit (Wörter, Lexeme, Sätze usw.) aber liegen weniger greifbare Bedeutungskomponenten zugrunde. Sie sind miteinander hochgradig fusioniert und lassen sich nur schwer voneinander abheben. Sie sind nur endomodal repräsentierbar und nicht so leicht wie die Merkmale des Alters und Geschlechts usw. exomodal zu objektivieren. Lexembedeutungen der Persönlichkeitsbeschreibung erscheinen uns ‚phänotypisch' als originäre, scheinbar unauflösliche Ganzheiten. Die ‚genotypischen' Komponenten, die aufgedeckt werden sollen, sind uns allenfalls schattenhaft mitgegeben. Wenn sie uns gegeben sind, dann ohne dass die Analyseebene, auf der man sie findet, als solche zu erkennen ist. [59] Andernfalls hätte man wohl schon früher versucht, das Sprachmaterial der Persönlichkeitsbeschreibung systematisch zu zerlegen, um die 'Naturtatsachen' Wittgensteins aufzuweisen, auf die das Wortmaterial hinweist.

Im Rahmen einer Wortbedeutungslehre (Semasiologie) nennt man die semantischen Grundbausteine eines Bedeutungsfeldes ‚Seme' (Romney & d'Andrade,

[59] *"It is possible … that word meanings are mentally represented in terms of attributes, but that these attributes are invisible to comprehension processes"* (McNamara & Miller, 1989, p. 355). Der mentale Widerstand, der einer Merkmalanalyse lexikalischer Bedeutungen entgegensteht, könnte daher rühren, dass das Clustern der Merkmale von Bedeutungseinheiten Energie-Ersparnis mit sich bringt. Eine Analogie verdeutlicht das Gemeinte: *„Atome verbinden sich zu Molekülen, da die Gesamtenergien der stabil gebundenen Moleküle geringer sind als die Gesamtenergien der einzelnen freien Atome"* (J. Bernardi, 2000, Studienbrief). Gelegentlich erkennen auch konventionelle Trait-Forscher, dass faktisch vorliegende Persönlichkeitsmerkmale in ihrer Latenz oft nicht greifbar sind: *„Persönlichkeitsdifferenzen werden von vielen Menschen nicht wahrgenommen und bilden sich daher nicht in der Sprache ab. Insbesondere erschlossene Merkmale können oftmals nicht in simplen Worten gefasst werden…"* (Müskens, 2001, p. 104 f).

1964p. 168).[60] Wenn es sich bei den ermittelten Basismerkmalen der Persönlichkeit um Seme handelt, die aufgrund erhöhter Abstraktheit als 'Naturtatsachen' verstanden werden könnten, dann sollten auf diesem Wege auch zugehörige psychobiologische Korrelate auffindbar sein.

Nicht jeder Psychometriker wird die Auffassung teilen, dass sich die Wörter der personbeschreibenden Alltagssprache, deren Bedeutung er gut zu kennen meint, auf einer bislang unbemerkt gebliebenen ‚latenten' Ebene in Merkmalkomponenten auseinander nehmen lassen.[61] Faktordeutungen, die sich auf Sprachliches beschränken, lassen sich bei der Beliebigkeit, die die Verwendung von Worten mit sich bringt, leicht anfechten. Ob sich die Basismerkmale im Vergleich mit Clustern der vermeintlichen Einfachstruktur (SS-Faktoren) als valider erweisen werden, wird durchaus vor allem abhängen von Korrelationen zwischen Faktorscores, die aus dem Sprachmaterial stammen (Selbst- u. Fremdbeschreibung) und Prozessparametern, die aus biopsychologischen Untersuchungen der Probanden stammen. Dabei wäre der experimentelle Einbezug etwa von Neurotransmitter-Variablen ein zu empfehlender erster Zugang (Zuckerman, 1998). *"It is inevitable, that mental activi-*

[60] Der Linguist Sydney Lamb (1964), der einen differenzierten Zugang zur strukturellen Semantik erarbeitet, verwendet den Terminus ‚Semon' für elementare ‚sememische' Einheiten. Was man ‚Wortbedeutung' oder ‚lexemische Bedeutung' zu nennen pflegt, würde Lamb ‚Semolexem' nennen, womit er auf eine Kombination mehrerer Semons verweisen will, die eine Lexemeinheit, das ‚Lexon' hervorbringen können. Für den vorliegenden Zweck dürfen Lambs Unterscheidungen ignoriert werden. Auch ist eine Auseinandersetzung mit der für die Linguistik klassischen Theorie der strukturellen Linguistik (Katz & Fodor, 1963) und ihren Begriffen der ‚semantic markers' und ‚distinguishers' und mit dem, was linguistikintern darauf folgte (Bolinger, 1966 ff), vorerst nicht erforderlich.

[61] Konventionell psychometrisch arbeitende Forscher kennen sehr wohl die meist unwillkommenen ‚Überschneidungen' oder ‚Überlappungen' von persönlichkeitsbeschreibenden Lexemen. Doch wird wenig, wenn überhaupt, darüber nachgedacht, wie semantische Ähnlichkeit zustande kommt. Anders ist die Lage bei Begriffsbildungsforschern, die den kategorialen Merkmalen auf der Spur sind. Für die viel beachtete ‚Typikalität' unter Begriffsclustern sind Merkmale entscheidend. So werden merkmalanalytische Versuche z. B. an Emotionsbegriffen unternommen (Mees & Schmitt, 2003). Auch Psycholinguisten beachten die Subtilitäten semantischer Unterschiede (Miller, 1996, McNamara & Miller, 1989, Komatsu, 1992, McRae et al., 1997, Altmann, 2001). Differentielle Psychologen hätten von ihnen über semantische Strukturen manches erfahren können, auch von den Experten des semantischen Gedächtnisses (Closky, Collins, Loftus, McClelland, Quillian, Rummelhart, Smith u.a.). Deren Probanden, so wird berichtet, berücksichtigten bei der Verwendung von Wortbedeutungen eine Fülle funktional wirksamer *attributes, categories, features, properties* usw., die ihnen als Probanden beim Experiment in der Regel nicht bewusst waren (*"…people seldom know the defining properties of a concept"*, Collins & Loftus, 1975, p. 426). Sprachforscher, die das ‚kognitive Unbewusste' als konstitutiv für Sprachliches überhaupt apostrophierten (Chomsky, 1976, s. Hassin et al., 2004), blieben von Itemformulierern in der Persönlichkeitspsychologie völlig unbeachtet. Das von Graumann in der deutschsprachigen Psychologie schon frühzeitig eingebrachte Anliegen, das Problem der Eigenschaften in der Persönlichkeitsforschung mit sprachwissenschaftlicher Perspektivität anzugehen, hat man sich offenbar nirgendwo zu eigen gemacht (Graumann, 1960). Generell gründe die Psychologie ihre Identität „in der Regel ohne Seitenblicke auf die Nachbarwissenschaften…[sie zeige] Scheuklappen, wenn nicht mutuelle Ignoranz" beklagt Graumann (2004, p. 120) im Rückblick.

ty must, sooner or later, be considered in terms of the functioning of the components of the brain…" (Maxwell, 1972, p. 1). Wenn Manifestationen des psychophysischen Geschehens durch Varimin tatsächlich differentiell herausgefiltert werden, sollten sie zu einer ‚substanziellen Theorie' (Cronbach, 1957) beitragen und generell ‚Adäquatheitscharakter' (Brocke, 2000 p. 11) und ‚Güte' auch im ‚Situations-Verhaltenszusammenhang' (p. 22) beweisen. Nach Finch & West (1997, p. 477) sind gezielte Modellvergleiche notwendig: *"Tests of competing models of personality structure …offer the strongest evidence for or against a hypothesized structure"*. Das "tying of factor constructs into the fabric of existing knowledge" (Cattell, 1966, p. 231) ist unverzichtbar. Dass Konstrukte wie *Aktivationsgrad, Regulationsquelle, Funktionsbilanz* usw. einer Einbindung in organismische Modelle der Persönlichkeit eher entgegenkommen als Konstrukte wie *Gewissenhaftigkeit*, *Verträglichkeit* usw., darf man bislang nur für sehr wahrscheinlich, aber noch nicht für sicher halten.

Die Effizienz des komplexstruktur-orientierten Verfahrens wurde inzwischen auch am Beispiel einer Analyse von Sportleistungen geprüft (Zehnkampfleistungen der Decathlon-Kämpfer der Olympiaden 1948-1988, Ertel, 2011). Die Validität von Faktoren der *körperlichen* Leistung lässt sich ‚exomodal' leichter abschätzen (Längenmaße, Zeitmaße) als die der Faktoren des Temperaments, der Persönlichkeit und intellektueller Leistungen, welche ‚endomodal' basierte Urteile erfordern. Die Ergebnisse der Zehnkampf-Analysen bestätigen mit ihrer Transparenz die größere Angemessenheit des komplex-orientierten gegenüber dem konventionellen Verfahren.[62] Ebenfalls deutliche Vorzüge im Vergleich mit der Varimax-Technik zeigte der Einsatz der Varimin-Technik auf dem Gebiet der Intelligenz (Ertel, 2011, Ertel, 2009 a).

Die Ausgangfrage, ob die Merkmale, die man durch eine Analyse der Sprache gewinnt, eine ‚objektive' Entsprechung haben oder nicht, ist durchaus legitim. Doch mit einer nur oberflächlichen Trennung zwischen ‚semantisch' vs. ‚nicht-semantisch' und ohne Vertiefung der Problematik lässt sie sich nicht angehen.[63]

---

[62] Neben einem Generalfaktor F_1, dessen Scores mit den offiziellen Leistungs-Gesamtbewertungen der Sportler hoch korreliert, gibt es einen bipolaren Faktor F_2, der die beiden körperlichen Leistungszonen, den Oberkörper mit den oberen Extremitäten vs. Unterkörper mit den unteren Extremitäten, voneinander differenziert, sowie einen bipolaren Faktor F_3, der die Sportarten, die eine zeitliche Streckung des Energieaufwandes mit Ausdauer erfordern (z. B. 1500 m Lauf), von den Sportarten trennt, die einen zeitlich geballten Energieeinsatz erfordern (z. B. Kugelstoßen, Diskuswerfen).

[63] Eine aufschlussreiche Debatte zur Frage der Sprachabhängigkeit psychologischer Messung wurde in *Theory and Psychology* durch Maraun (1998) ausgelöst, der sich an Wittgensteins sprachphilosophischen Analysen orientiert und die naive Einstellung gegenüber der Alltagssprache kritisiert: *"…Psychologists are professionally disinclined to concern themselves with the meaning of common psychological concepts."* (p. 458). Doch sieht Maraun Möglichkeiten für weitere Forschung: *"...Common-or-garden psychological concepts have notoriously complicated, unsystematic grammars… It is indeed an interesting question as to*

Man wird vor aller Problemlösung anzuerkennen haben, dass man am Informationsschatz der natürlichen Sprache ansetzen und ihn sinnvoll verwerten muss. Der Kritiker Sigmund Koch weist den Weg: *"Once we appreciate the vast resources of psychological knowledge coded in natural language, and internalized in the sensibilities who use it well, it should become of paramount matter of intellectual responsibility…to ensure that this knowledge not be degraded, distorted, or obliterated in their technical conceptualizations* [S. E.: Hier könnte Koch die Gewohnheit des deutungsscheuen Etikettierens von Faktoren mit einschließen]. *Such a responsibility cannot be met by experimentally impoverished …persons. Since the task of the psychological studies is not to 'supplant' the cognitive achievements stabilized within the natural language, but to 'refine' and extend that knowledge, it is incumbent upon its inquirers that they have extraordinary capacities for … the precise and subtle mapping of language and their discriminations"* (Koch, 1999, p. 27). Die vorliegende Untersuchung möchte als ein Schritt auf diesem Wege verstanden werden.

Ein methodischer Zusatzgedanke: Eigenschaftsbezeichnungen der Persönlichkeit sowie Mehrwort- und Satz-Items könnten wie die Verwandtschaftsbezeichnungen auch *direkt* nach Ähnlichkeit beurteilt werden (z. B. durch Tripelvergleiche). Gewöhnlich werden Ähnlichkeiten zwischen Trait-Bezeichnungen nur indirekt ermittelt, indem man sie bei Selbst- und Fremdbeurteilungen verwendet und die sich ergebenden Urteilsähnlichkeiten analysiert. Den Korrelationen liegen in diesem Fall die Zuordnungen von Eigenschaftswörtern oder - Aussagen zu Eigenschaftsträgern zugrunde. In beiden Fällen, bei der direkten und indirekten Ermittlung von Ähnlichkeiten zwischen Trait-Beschreibungen, hat man mit gleichen verbalen Variablen zu tun. Bei der *indirekten* Methode (Selbst- und Fremdbeurteilung) sind lediglich ggf. besondere Messfehler zu berücksichtigen, z. B. solche, die man als ‚Antwortstile' oder allgemeiner als ‚measurement bias' diskutiert (Schmidt & Hunter, 1999). Man hat dann zudem mit unsystematischer Fehlervarianz zu tun, da z. B. nicht alle Beurteiler sich selbst und die zu beurteilenden Personen gut genug kennen, da sie inkonsistent urteilen usw.

Dies ließe sich ausführlicher darlegen, hier nur soviel: Sprachlich differenzierbare Forschungsgegenstände der Psychologie könnten durch Einschätzung der Ähnlichkeit der Bezeichnungen einer komplexitätsorientierten EFA-Forschung generell zugänglich gemacht werden. Derzeit verwendet man zur Analyse von Personbeurteilungen (indirektes Verfahren) EFA-Methoden, zur Analyse von Objekt- und lexikalischen Beurteilungen (direktes Verfahren) in der Regel MDS-Methoden. Den Methodenwechsel erzwingt das Prinzip der Einfachstruktur, das die Anwendungsmöglichkeiten der konventionellen EFA auf Variablen ein-

whether such concepts can be brought to heel by the ambitions of psychology" (p. 454, 455). Die vorliegende Untersuchung ist darum bemüht.

schränkt, die nach dem illusorischen SS-Ideal nur ein einzelnes Merkmal aufweisen sollen, während MDS-Modelle einer Merkmal-Mehrheit der Urteilsgegenstände Manifestationsmöglichkeiten bieten. Dies ist allerdings aus methodischen Gründen auch nur möglich, wenn sich die Ähnlichkeiten auf wenige Merkmale stützen. Das SS-Ideal der Komplexitätsarmut gilt mit geringerer Strenge auch hier.

Ein Methodenwechsel von der Faktorenanalyse zur MDS oder zu Zirkumplex-Modellen erübrigt sich bei Anwendung des Komplexstruktur-Verfahrens. Die Varimin-Transformation leistet verbale Merkmal-Analysen sowohl über den ‚Umweg' von Personbeurteilungen als auch über den direkteren Weg Analyse von Ähnlichkeitsurteilen. Dies implizierten schon G. Ekman und L. Sjöberg: *"…A substantial relationship [exists] between similarity and correlation, or, if you prefer, between multidimensional scaling and factor analysis"* (Sjöberg, 1980, p. 82). Die beiden Analyseverfahren stützen sich zwar auf z. T. unterschiedliche Modellvoraussetzungen (Davison & Skay, 1991). Diese aber werden mit der Ausrichtung der Faktorenanalyse auf Komplexität stark vermindert, für das MDS-Verfahren bleiben dann kaum noch Vorzüge übrig.

Wie ist Persönlichkeit aufzufassen, wenn sie als Komplexstruktur und nicht als Einfachstruktur modelliert wird?

Der neue Ansatz erfordert kritische Distanz gegenüber verbreiteten Forschungsgewohnheiten. Zumeist begnügen sich EFA-Anwender damit, Faktoren zu benennen, anstatt sie zu deuten. Oft werden dabei lediglich Wortelemente der Item-Formulierung, die auf einem Faktor eine höchste Ladung haben, zur Bezeichnung ausgewählt.

In der vorliegenden Untersuchung wurden stattdessen die Bedeutungen der Variablen (Items, Facetten) anhand ihrer mehrfaktoriellen Ladungs*profile* beschrieben. Bei der Benennung einzelner Faktoren wurde das Bedeutungsfeld der übrigen Faktoren der gleichen Analyse berücksichtigt. Dies steht im Einklang mit der Forderung Meehls nach ‚open concepts', die die einseitige Forderung nach operationalen Definitionen auszuweiten sucht: *"They are introduced … by their role in the accepted nomological network, rather than [solely]by their inner nature."* (Meehl, 1978, p. 815).[64] Mitunter wurden hier Bezeichnungen verwendet, die in der Literatur gebräuchlich

[64] *"…one can still find quite a few psychologists who are hooked on the dire necessity of strictly operational definitions, and who view open concepts as somehow methodologically sinful…I cannot find a single logician or a philosopher …of science who today defends strict operationism in the sense that some psychologists claim to believe in it"* (Meehl, 1978, p. 815).

sind (Aktivation, Regulation, Phänomenqualität etc.). Doch auch das konventionell so Bezeichnete hatte sich in das entstehende nomologische Netzwerk einzufügen. In einem Netzwerk besitzen Konstrukte eine Funktion im Ganzen, zu dem sie gehören. Sie sind *komplementär* (ergänzen sich), *koordiniert* (aufeinander abgestimmt) und *interdependent* (voneinander abhängig).[65] Die fünf Varimin-Faktoren ergaben ein kohärentes ‚Szenario'. Die Rede war von psychophysischer Energie in Personsystemen, von ihrem Stärkegrad, ihren Veränderungstendenzen, ihrer Verwendungsrichtung usw. Das komplexitätsorientierte Verfahren, mit dem die ‚Basiselemente' (Westermann, 2004, p.62) ermittelt wurden, ist einerseits detailistisch (analytisch-zergliedernd), gleichzeitig aber auch holistisch ausgerichtet, da die aufgefundenen Elemente miteinander systemisch verbunden sind.
Simple Structure-Konstrukte belassen die latenten Merkmale der untersuchten Gegebenheiten im Dunkeln. Ohne Kenntnis dieser Merkmale kann man Konstrukte nicht verstehen. Die Big-Five sind ein Aggregat verbindungsloser Begrifflichkeiten, ein kohärenter Kontext fehlt.[66] Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit usw. sind als Konstrukte nur aufzählbar, allenfalls statistisch miteinander korrelierbar, womit man sich in der Psychologie generell allzu schnell abfindet.[67] Da die Big-Five kein nomologisches Netz bilden, können sie der ausufernden Produktion weiterer solitärer Konstrukte auch kein Ende setzen. Selbst wenn sich bei neu errechneten faktoriellen ‚Dimensionen' herausstellt, dass sie mit den Big-Five mehr oder weniger korrelieren, was in der Regel der Fall ist, bleibt ein solcher Befund theoretisch konsequenzenlos.

Scheinbar paradoxerweise also führt das Modell der Komplexstruktur als Leitlinie der Faktorenanalyse zur Einfachheit, während das Modell der Einfachstruktur durch faktorielle Clusterung der Variablen deren unverstandene Komplexität vergrößert und undurchschaubar macht. Paradox wirkt dies allerdings nur, solange man sich durch Thurstones falsche Bezeichnung verführen lässt. Thurstone glaub-

---

[65] Das Verhältnis der Merkmale zueinander dürfte man ‚interaktiv' nur dann nennen, wenn die ermittelten Einheiten des Geschehens (Aktivationsgrad, Aktivationstrend usw.) größere Selbständigkeit besäßen und aufeinander einwirken.

[66] Nach Brocke (2000) handelt es sich um „eine Menge nicht vernetzter Monotheorien", nur „thematisch verwandt", sie sind „nicht als eine jeweils einheitliche Multi-Trait-Theorie aufzufassen" (p. 15). Schon Fischer (1967) klagte darüber, dass „die Faktoren der psychologischen Forschung relativ isoliert und beziehungslos nebeneinander stehen" (p. 123).

[67] Bezeichnend ist ein Zitat eines der hervorragendsten Proponenten des FFM, das der kritische Jack Block (2001, p. 99) referiert nach seiner Frage: *"Why are there five and only five factors?"*. Antwort: *"Five-factor protagonists say: 'We believe it is an empirical fact, like the fact that there are seven continents on earth or eight American Presidents from Virginia (McCrae, 1992, No. 379,p. 194)*'". Hier wird nicht etwa bedauernd zugegeben, dass die fünf Faktoren in einem zufälligen Verhältnis zueinander stehen. McCrae merkt offenbar nicht, dass er durch die Zufälligkeit der Fundstücke, die er mit seiner Metapher impliziert, sein FFM als fragwürdig hinstellt.

te, Einfachheit bei der Beschreibung empirischer Komplexität zu erreichen durch das, was er als *Simple Structure* in Umlauf brachte. Natürlich ist *Einfachheit* im Sinne von ‚Ordnung' durchweg erstrebenswerter als *Komplexität* im Sinne von ‚Unordnung' und ‚Durcheinander'. Doch was mit der mathematisch definierten Einfachstruktur für die multivariate Datenanalyse erreicht wurde, ist tatsächlich ein Durcheinander, das Gegenteil von dem, was das attraktive Etikett des Thurstone-Prinzips suggeriert.

Eine systemische Auffassung des Psychischen, die mit der Ausrichtung der Faktorenanalyse auf Komplexität angebahnt wird, hat bereits in nicht-faktoriell ausgearbeiteten Gesamtentwürfen Eingang gefunden. Diese verstehen sich oft als ‚Handlungstheorien', wobei der Begriff ‚Handlung' die Gesamtheit des theoretisch zu Verstehenden abzudecken sucht. Systeme des Psychischen entwarf z. B. Bischof schon 1985 (nochmals differenzierter in 2000), darauf folgten von Cranach (1987), Dörner (1999) und Kuhl (2001). Die Weiterentwicklung des vorliegenden Ansatzes lässt sich ggf. durch diese Vorarbeiten unterstützen. Sollte man sich bei Konkurrenz mehrerer Theorien für eine bessere entscheiden wollen, würde man zu prüfen haben, wie viel ‚Partialmodelle' (erfolgreiche Anwendungen) sich aus den jeweiligen ‚Theorienetzen' mit ihren ‚Basiselementen' ergeben (Westermann, 2005, p. 62). Ein Plädoyer für systemtheoretische Entwürfe, die die Vergangenheit hinter sich lassen und „qualitative Erweiterungen des Erkenntnisstandes versprechen", findet man auch bei Klix (1991, p. 18).

Die systemtheoretische Deutung der Faktoren der vorliegenden Analyse, die aus interindividuellen Item- oder Facettenkorrelationen gewonnen wurden, kann auch zur Lösung des Hauptproblems beitragen, das Borsboom et al. (2003) für die Fünf-Faktoren-Forschung der Persönlichkeit aufzeigten. Die mit Simple-Structure-Mitteln gewonnenen Faktoren (Extraversion, Neurotizismus etc.), welche überdauernde Dispositionalität bei den untersuchten Personen implizieren, können nicht mit Begriffen des psychischen Geschehens in Verbindung gebracht werden: *"It would be advantegeous, if not magnificent, if a between-subjects five factor model would imply …exchangeability [with a within-subjects model]… . However, the required equivalence has not been shown, and [we] expect that it will not, in general, be a tenable assumption"* (p. 213). Demgegenüber erfüllen die Basismerkmale, die aus den interindividuellen Korrelationen der NEO-PI-Facetten mit Varimin gewonnen wurden (Aktivation, Regulation, Phänomenqualität etc.), die Forderung der Autoren zur Genüge: *"…the between-subjects latent variable must be parasitic on individual processes, because these must be the source of between-subjects variability. If it is shown that a given set of …processes [within individuals] leads to a particular latent variable structure [of personalities], we could therefore say that this set of processes realizes the latent [personality] variables in question"* (p. 215 f).

Verliert die exploratorische Faktorenanalyse angesichts der derzeitigen Dominanz der konfirmatorischen Faktorenanalyse an Bedeutung?

Der vorliegenden Konzeption der psychischen Funktionen und Dispositionen ging keine Spekulation voraus, sie stützte sich auf Resultate der exploratorischen Faktorenanalyse (EFA) (s. Abbildung 3). Die neue Begrifflichkeit wurde durch unvorhergesehene Faktoren herausgefordert. Bedeutungen wurden den Faktoren nicht wie bei konfirmatorischen Optimierungsversuchen (CFA) a priori auferlegt. Mithilfe einer CFA-Strategie hätte man das Ergebnis nicht gewinnen können. [68] Church & Burke (1994) verglichen die Effizienz exploratorischer und konfirmatorischer Forschung miteinander und stießen dabei an die unliebsamen Grenzen der Simple Structure-Modelle: *"…the present study suggests that Simple Structure models of comprehensive personality structure … are unlikely to meet conventional or even fairly relaxed goodness-of-fit criteria"* (p. 109). Die Autoren geben zu bedenken, dass durch die CFA ein best-passendes Modell nur dann gefunden wird, wenn neben faktoriellen Hauptladungen der Variablen zusätzlich Ladungen bei weiteren Faktoren mit einbezogen werden. Damit geben die Autoren die Einfachstruktur-Konzeption praktisch auf, was sie selbst nicht voll zu realisieren scheinen. Immerhin meinen sie, dass man die jeweils besondere faktorielle Komplexität von Variablen nicht a priori festlegen kann, so dass „a large number of model modifications" notwendig wären, um sie zu finden. Diesen Aufwand könne man sich sparen, wenn man die komplexen EFA-Ergebnisse von vorne herein akzeptierte, anstatt sie zunächst zu ignorieren und sie im CFA-Verfahren mit optimierenden Fit-Kriterien am Ende doch wieder zulassen zu müssen. *"…The main conclusions about factor loading patterns would have been the same if we had only used exploratory factor analysis…"* (p. 110).

Fast ebenso kritisch beurteilen Costa et al. (1996, p. 563) die CFA: *"We believe that this points to serious problems with CFA … when used to examine personality structure."* Ferrando & Lorenzo-Seva (2000) überprüften 51 CFA-Arbeiten (1994-8) aus diversen klinisch- und differentiell-psychologischen Bereichen und stellten fest, dass ihr Ergebnis *"demonstrated the magnitude of the problem, because virtually none of them*

[68] Hier liegt eine ‚induktiv' sich aufdrängende Korrektur verfestigter Auffassungen vor. Neue Entwicklungen mit deduktiven Erweiterungsmöglichkeiten können auf induktivem Wege eingeleitet werden. Westermanns strukturalistische Theorienkonzeption verteidigt gegenüber einer zu radikalen deduktivistischen Position, die sich nur ‚konservierend' auswirken kann, die ‚gehaltserweiternden' induktiven Forschungsprozesse (Westermann, 2004, p. 64 f). Somit hat man auch Abstriche zu machen an dem, was Maraun behauptet, dem Barrett zustimmen möchte: *"From Michael Maraun's arguments (based upon Wittgenstein's propositions), it is clear that the meaning to be assigned to a hypothesised unit is not an empirical task, but one that demands prior deductive theorising"* (Barrett, 1999, aus einer URL vom Psychology Department of the University of Glasgow, in seiner Kritik an Rasch-Modellen). M. a. W. zur Frage der ‚units of measurement' können theoretisch unerwartete empirische Befunde wesentlich mit beitragen.

reached a good fit from a statistical point of view…" (p.3). Die Gewaltsamkeit, die Simple Structure-orientierte exploratorische Faktorenanalysen ohnehin auf die Daten ausüben, wird durch CFA-Prozeduren in der Regel noch verstärkt: Variablen, die möglicherweise zusätzlich mitwirken, werden nach Gutdünken ignoriert, indem man ihren Beitrag zur Gesamtwirkung im Modell auf Null reduziert. Reste an Komplexität, die das Verfahren nicht einebnen kann, werden willkürlich ausgeschaltet. Ferrando & Lorenzo-Seva legen den Beweis vor, doch auch sie ziehen keine Konsequenzen. Was der CFA-Kritiker Cliff (1983, p. 116) aussagte, zitieren die Kritiker Shevlin et al. (2000, p. 184): Strukturgleichungsmodelle ermöglichen ihren Anwendern ein freizügiges Manipulieren von Daten bei gleichzeitigem Mangel an sonst üblichen rigorosen Kontrollen, *"[these models] lend an air of unchallengeable sanctity to conclusions that would otherwise be subjected to the most intense scrutiny"* (p. 184).

Bei Verwendung komplexitätsmethodischer Verfahren treten solche Probleme kaum auf, da ‚trial and error'- Schritte, welche die CFA und andere Modelle der Strukturgleichungsfamilie kultiviert, nicht vorkommen. Wenn der hier erarbeitete neue Ansatz auf Probleme stoßen wird – womit man rechnen darf –, wird es sich um andere, primär begrifflich-inhaltliche Probleme handeln. Der Erstentwurf der Basismerkmale der Persönlichkeit könnte begriffliche Korrekturen erfordern. Sollten größere Veränderungen des Begriffsnetzwerkes auch mit terminologischen Nachbesserungen notwendig sein, wäre dies bedauerlich, müsste aber hingenommen werden. Der notorische Mangel an konzeptioneller und terminologischer Kontinuität in der differentiell-psychologischen Forschung sollte kein Dauerzustand bleiben. Diesen Problemen würde man begegnen können, ohne sich durch den Aufwand einer mathematischen Modellanpassungsakrobatik, die nach Gigerenzer (1998) zu ‚Theorie-Surrogaten' statt zu Theorien führt, von der eigentlichen Aufgabe abbringen zu lassen.

Hat man die Schwächen des *Simple Structure*-Prinzips nicht schon längst erkannt?

Die Kluft zwischen der ‚Robustheit' der Big-Five bei faktoriellen Replikationen (im Simple Structure-Modell) und dem Mangel an theoretischem Verständnis von dem, was man da repliziert, wurde nur von wenigen Kritikern offen angesprochen, so z. B. von Eysenck, 1992: *"In the absence of a nomological network, and lacking any theoretical underpinning, the Costa and McCrae interpretation is subjective, contestable, and hence unscientific"* (p. 670). Auch bei Brand (1997) finden sich Abwertungen der Big 5: *"There is no 'model' provided of anything in any scientific sense."* (p. 24). Eysenck is

"placed head and shoulders above the …inconsistencies and unimaginativeness of the present Big 5" (p. 32). Block (1995), p. 188) kritisiert ähnlich scharf: *"No functioning psychological 'system', with its rules and bounds, is designated or implied by the* 'Big-Five*' formulation; it does not offer a sense of what goes on within the structured system-maintaining individual"*.

In einer fünf Jahre später wieder aufgenommenen Kritik referiert Block den späten Versuch von McCrae und Costa (1999), ihr *Five-Factor-Model* (FFM) auf ein theoretisches Niveau zu heben und setzt fort: Es handele sich um nichtssagende Sätze von allgemeinster Bedeutung, die unterschiedslos auf alle denkbaren Persönlichkeitstheorien passen. Zu den Besonderheiten der replizierten fünf Faktoren und ihren „definitional and empirical perplexities" werde keinerlei Bezug hergestellt: *"No sense is provided of the specific dynamics of personality. It is not a theory in the sense of an 'interpreted deductive system'…, they offer no help in directing efforts at understanding…Little truly new conceptual information may as yet been fostered by the five-factor approach…"* (Block, 2001, p. 105). Zwar lobt Zuckerman (1994b) das FFM als einen "triumph of inductive taxonomy", doch sieht auch er sich veranlasst, einschränkend zu ergänzen: *"…Like a great pentagon standing in the middle of a conceptual desert we can only wonder and ask: What does it mean?"* (p. 67).

Auf einer ähnlichen, aber radikaleren Linie liegt Lamiels (2000) Kritik am ‚Big-Five' -Ansatz: "…as a 'psychology' of variables, it is at least arguable that what is on offer here is not a psychology at all, but instead little more than a kind of psychodemography, i. e. a demography dressed up in a psychological vocabulary.[69] In any case, what we have in the 'Big-Five' is nothing that could possibly prove adequate as the basis for a scientific psychology of personality in any worthy sense of expression" (p. 20 f).

Weniger radikal, aber auch dezidiert, übt McAdams (1992) Kritik am Fünffaktoren-Modell, da das, was es modelliert, theoretisch nicht verstanden wird (der Ansatz „suffers from a fatal conceptual … flaw" (p. 332). Er weist hin auf den von FFM-Forschern vernachlässigten Reichtum an Phänomenen, den die nicht-faktorenanalytisch orientierten Persönlichkeitsexperten in ihre Forschung einbeziehen. Das persönlichkeitspsychologische Universum („universe") liege weitab von dem, was man, von der Ebene des FFM ausgehend, erreichen kann, selbst wenn man diese einmal verstanden haben sollte. McAdams & Pals (2006) bieten mit einer „Integrative Science of Personality" einen übergreifenden Rahmen an, der die Zusammenhanglosigkeit der faktorenanalytisch orientierten Persönlichkeitspsychologie überwinden soll. Innerhalb dieses Rahmens werden indessen die Big-Five Dispositionen der Faktorenanalyse unter einem *„Principle 2: The dispositional signature"* toleriert und in eine kategoriale Sonderschublade eingeordnet.

[69] Unter der etwas unglücklich gewählten Bezeichnung ‚demography' versteht Maraun in etwa das, was hier als Clusterung erkannt wurde, die eine Rotation der Variablen zur ‚Einfachstruktur' bewirkt, eine oberflächliche Zählung und Gruppierung ohne analytische Leistung.

Einen der Intention nach sehr ähnlichen Rettungsversuch findet man bei Kleiter (2005), der das „Grundübel der Nicht-Funktionalität von Persönlichkeitseigenschaften", das er bei den Big-Five und anderen ähnlichen Faktoren beklagt, überwinden möchte. *„Die Faktorenanalyse …setzt die Persönlichkeiten in eine voneinander unabhängige Nebenordnung und stellt keinen Bezug auf Handlungsziele her"* (p.XI). Kleiter bemüht sich ähnlich wie McAdams um einen theoretischen Kontext: *„Versucht wird nicht, die Big-Five zu ersetzen, sondern diese in einem größeren Rahmen eines übergeordneten Modells zu stellen und durch eine feinere sowie funktionale Ebene von Regulationssystem [sic] zu komplettieren"* (p. XI). Die Chancen einer allgemeinen Akzeptanz des Regulationssystems von Kleiter, das dieser zwecks „Weiterentwicklung zur Persönlichkeitspsychologie" einführt, dürfte wegen des hohen Anteils an empirisch ungedeckter Begrifflichkeit, die dafür ins Leben gerufen wird, nicht größer sein als die einer Akzeptanz des Entwurfs von McAdams. Beide Autoren erkennen das Übel, doch nicht dessen Quelle.

Neben Kritik, die sporadisch zur Distanzierung vom Fünf-Faktoren-Modell insgesamt führte, gibt es kritische Eingaben, die lediglich zu Korrekturen des Standardverfahrens oder zu Verfahrensergänzungen führten. Dabei wurden zunächst Circumplex- und Radex-Verfahren nach Guttman und Wiggins bemüht. Diese machen angesichts der chronischen Widerspenstigkeit der Daten gegenüber den Modellforderungen der Simple Structure einige Zugeständnisse. Begonnen hatten damit Hofstee et al. (1992) und De Raad et al (1994). Die Autoren hatten erkannt, dass *"one should stop thinking merely in terms of the Thurstonian concept of Simple Structure categories"* (p. 105). Zwar hielt man an der Simple Structure-orientierten Rotation fest, doch wurden die Faktorgewichte der Variablen (in diesem Fall Adjektiv-Items) in einem anschließenden Circumplex-Verfahren korrigiert („optimized", man nannte es „AB5C"), das sich vom Einfachstrukturmodell freimachen wollte.

Maraun (1997) wollte auf gleichem Wege mehr erreichen. Nach Korrekturen an Hofstee et al. entwickelte er das Circumplex-Modell weiter, um auf grundsätzlich gleichem Wege ein eigenes Forschungsprogramm zu entwickeln. Marauns Kritik an den Big-Five liest sich wie die unsere: *"Big-Five investigators have simply not examined the structure of their variables. This state-of-affairs can be blamed on their adoption of a completely inadequate mode of representation: Factor analysis paired with the DISS procedure [Dimensional Interpretation and Simple Structure]…. The choice of the DISS procedure is a crucial error… It ensures a systematic 'misrepresentation' of the structure"* (p. 632). Maraun verallgemeinert auf hoher Alarmstufe: *" …The DISS procedure is in no way a necessary accompaniment to factor analysis, and in many ways is contrary to the aim of factor analytic representation"* (p. 633). *"Damage [is] induced by the DISS procedure in the Big-Five context"* (p.634).

Doch führen die von Hofstee, De Raad und auch die von Maraun selbst durchgeführten Optimierungen und Nachbesserungen mit Circumplex-Mitteln in eine

Sackgasse. Mit dieser Methodik lässt sich zwar zeigen, dass Facetten verschiedener Faktoren vielfach miteinander zusammenhängen (*„there is a smooth transition from one region to the next“*, Maraun, p. 638). Doch weiß man nicht, wie man dies inhaltlich interpretieren soll. De Raad selbst kapituliert vor der Frage des Zusammenhangs und empfiehlt: *“…It may be wiser to abstain from interpretation at all because of the promiscuity [Vermischungen] of the concepts comprising the factors… Instead reference numbers may be better”* (De Raad et. al., p. 106). Der Autor flieht vor der scheinbar unlösbaren begrifflichen Aufgabe auf die Ebene einer inhaltslosen Nummerierung.

Selbst Maraun weiß hier nicht weiter. Mit Hinweis darauf, dass z. B. auch in der Astronomie oft vorerst unerklärliche Beobachtungen gemacht werden, meint er: *“A full explanation of why this is the case [why circumplex patterns appear]could be deferred”* (p. 640). Auch ihm fehlt also eine systemische Begrifflichkeit, die den einzelheitlichen Befunden einen Platz im Ganzen zuweist.
Dass die gängigen persönlichkeitstheoretischen Konstrukte mit ihren Faktoren und Facetten das Problem ihrer Wechselwirkung aufwerfen, sieht auch Carver (1989), der daraus als Konsequenz sogar eine ‚synergistische‘ Strategie fordert: *“The need to test for an interaction [between components] seems to be a logical consequence of any synergistic theorizing… “* (p. 582). *„The only way to conduct an adequate empirical test from a synergistic construct is to look for a statistical interaction between or among constituent variables that contribute to it. ”* (p. 584). Damit nähert sich Carver der Komplexitäts-Strategie. Doch sieht er nicht, dass die „konstituierenden Variablen“ die eine „synergistische“ Forschung ermöglicht, erst noch gefunden werden müssen. Die gängigen Facetten, die Carver meint und selbst verwendet, sind wiederum nur Simple Structure-Produkte, also das Resultat von Merkmalclusterungen, und deshalb kein geeigneter Ausgangspunkt zum Aufdecken funktionaler Wechselwirkungen. Eine Analogie: Auf der atomaren Ebene, nicht erst auf der molekularen Ebene, sind die primären physikalischen Interaktionen zu finden, die das molekulare Verhalten der Materie bestimmen (in diesem Fall sind es die elektrostatischen Anziehungen und Abstoßungen).

Hoffnungsgründe

Hoffnungslosigkeit angesichts der extremen Unverbindlichkeit persönlichkeitspsychologischer Ansätze tauchte bei kritischen Persönlichkeitsforschern von Rang immer wieder mal auf: *“Any personality construct is an elusive notion that each psychologist can identify in his own perceptions and cognitions and that he can measure in his own way…Personality constructs appear to be too insubstantial to be captured by scientific operations permitting intersubjective consensus. We seem to be near the limits for the discipline of personality based on people’s construals of the behaviours they observe”* (Fiske, 1976, p. 878/9).

Das Urteil Blinkhorns (1997) beim historischen Rückblick auf die faktorenanalytische Persönlichkeitsforschung ist gleichfalls deprimierend: *"How curious…that we are so little further forward in our understanding of the psychology of individual differences as a result of these advances* [gemeint sind die neueren methodischen Entwicklungen nach Jöreskog & McDonalds]… *Can anyone identify a single publication in the last 50 years in which the use of factor analysis has led to counter-intuitive, or surprising, or genuinely enlightening outcomes?"*

Wenn sich nichts Grundlegendes ändert, könnte Blinkhorns Klage für weitere 50 Jahre Geltung behalten. Ähnlich kritisch beurteilen Endler & Speer (1998) in einem Übersichtsreferat über persönlichkeitspsychologische Forschungstrends das Auf-der-Stelle-treten der Autoren von 1,132 Artikeln (1993-5): *"...In spite of the repeated criticisms …we see the same types of research designs and statistical methods being employed today as we did 25 years ago."* (p. 667). Bestätigt wird dieses Urteil durch Mexon et al. (1998): *"…Personality research is not likely to become more sophisticated in response to the potential for methodological stagnation…"* (p. 684). Brocke (2000) warnt angesichts der Big-Five Euphorie vor „fortschrittshemmenden Selbstmissverständnissen", vor „unfruchtbarer Stagnation" und vor einem „neuen Desaster" (p. 5f), das eintreten könnte, wenn nicht „unzureichend gelöste Grundlagenprobleme" endlich gelöst werden. Der Psychometriker Michell (2000) hat wenig Hoffnung: *"It is concluded that psychometrics is a pathology of science"* (p. 639). Auch will der Psychometriker Kline (1998) nicht mehr so weitermachen wie bisher: *"The original purpose of psychometrics was to provide the precise quantification necessary for science. As we can see, it has failed to do this. From the arguments developed in this book [The New Psychometrics] it can be concluded that it is pointless to attempt to develop further psychometric tests of the traditional kind"* (p. 196).

Ein desolates Bild von der wissenschaftlichen Minderleistung der Psychologie insgesamt zeichnete Lykken (1991) in *"What's wrong with psychology anyway?"*. Lykken stellt methodologische Schwächen in den Vordergrund: *"It is important that we recognize, acknowledge and root out the scientific rituals and related bad habits by means of which we have thought to emulate the form, but not the substance of the hard sciences."* Eine ähnliche Diagnose stellte schon vor ca. 40 Jahren Sigmund Koch, Herausgeber von sechs Sammelbänden mit dem Titel *Psychology. A Study of a Science* , in denen 80 Fachvertreter einen Überblick über die damaligen Forschungsergebnisse der Psychologie insgesamt gaben (Koch, 1959-1963). In seinem Fazit geht Koch so weit, die Psychologie als eine kranke Wissenschaft zu bezeichnen, in der man sich aufgrund einer selbstverschuldeten Unterwerfung unter Methodenzwänge („method fetishism") ein „Erkenntnisleiden" („epistopathy") zugezogen habe. Solange dieser Entwicklung kein Widerstand entgegen wirkt, könne daraus eine Art endemischer Wahn werden („mass insanity"): *"When the drive toward easy cognitive assurance remains unchecked and unmitigated, it can lead to something very much like mass insanity".*

Doch hofft Koch auf Rettung: *"the saving grace of the race is the ability of individuals, occasionally, to climb out of such [conceptual] boxes [i.e., simplistic, reductionistic, ontology-distorting frames] and look around: to see around the edges of our 'perceived' concepts, our technical constructions, our formal belief systems" (*Koch, 1981, p.265). In der vorliegenden Arbeit wurde vorgeschlagen, sich aus einer der *conceptual boxes*, mit welcher ein falsches methodisches Prinzip zur Herrschaft gelangte, heraus zu begeben und das zugehörige *formal belief system* zu analysieren. Dieser Vorschlag stellt sich hiermit der Kritik und der Konkurrenz möglicher anderer Vorschläge, die aus der Misere herausführen wollen. Nur sollten diese nicht weitere Jahrzehnte auf sich warten lassen. *'Real progress may depend on the emergence of a new and radical reconceptualization'* (Blinkhorn, 1997).

Wird man sich, falls sich der hier vorgestellte oder ein anderer ähnlicher Ansatz der faktoriellen Persönlichkeitsforschung bewähren sollte, an die unvermeidlich neu zu bildenden Begriffe und deren Bezeichnungen auch gewöhnen können? Man darf hier noch einmal Wittgenstein folgen und mit ihm für möglich halten: *„Andere Begriffe als die unseren sind darum so schwer vorzustellen, weil uns gewisse allgemeine Naturtatsachen nie bewusst werden. Es fällt uns nicht ein, sie [die bestehenden Begriffe] uns anders vorzustellen, als sie sind. Tun wir es aber, so kommen auch andere Begriffe als die gewohnten uns nicht mehr unnatürlich vor"* (Wittgenstein, 1989, p. 381).

Grund zu der Sorge, die Eysenck in einem Schlusssatz eines Artikel von 1992 zum Ausdruck bringt, könnte sich am Ende verflüchtigen: *"It is sad that there has been very little discussion of such fundamental questions [questions of confirming, without subjectivity, the reality of personality dimensions], and that the idle practice of producing new personality scales and tests continues unabated, making it less and less likely that we will ever arrive in the promised land of the paradigm which alone would endow our efforts with scientific respectability."* (p. 672). Eysenck war der Meinung, dass das gelobte Land niemals durch psychometrische Methoden allein zu finden sei: *"Is it really sufficient to have some psychometric support, or is much more required to firmly anchor our dimensions?... We need to anchor our dimensions of personality in something more concrete than the morass of factor analysis."* (p. 672). Die vorliegende Arbeit lässt hoffen, dass die Parameter der Persönlichkeitsbasis zumindest in erster Linie durch Psychometrie gefunden werden können, sofern die Psychometriker den verhängnisvollen Fehler Thurstones korrigieren.

Literatur

Adorno, T. W., Frenkel-Brunswik, E. , Levinson, D. J.& Sanford, R. N.(1950). *The Authoritarian Personality*. New York: Harper & Brothers.

Altmann, G. T. M. (2001). The language machine: Psycholinguistics in review. *British Journal of Psychology*, 92, 129-170.

Arnett, J. J. (1996). Sensation seeking, aggressiveness, and adolescent reckless behavior. *Personality and Individual Differences*, 20, 693-702.

Asendorpf, J. B., Wallbott, H. G., & Scherer, K. R. (1983). Der verflixte Represser: Ein Vorschlag zu einer zweidimensionalen Operationalisierung von Repression-Sensitization. *Zeitschrift für Differentielle und Persönlichkeitspsychologie*, 4, 113-128.

Atmanspacher, H. & Dalenoort, G. J. (1994). Inside versus outside. Endo- and exo-concepts of observation and knowledge in physics, philosophy and cognitive science. Berlin: Springer.

Aubenque, P., (1971). Stichwort „Abstraktion". In: J. Ritter & K. Gründer (Hrg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Basel: Schwabe.

Baehr, M. E. (1963) A comparison of graphic and analytic solutions for both oblique and orthogonal Simple Structures for factors of employee morale. *Psychometrika,* 28, 199-209.

Bandura, A. (1977). Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In: V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).

Baumeister, R. F. & Vohs, K. D. (2004). *Handbook of self-regulation*. New York: Guilford.

Becker, P. (2004). Zur Replizierbarkeit und Interkorrelationsstruktur der Faktoren im revidierten NEO-Persönlichkeitsinventar (NEO-PI-R) und Trierer Integrierten Persönlichkeitsinventar (TIPI). *Diagnostica*, 50, 39-48.

Beitel, M., Ferrer, E. & Cecero, J. J. (2005). Psychological mindedness and awareness of self and others. *Journal of Clinical Psychology*, 61, 739-750.

Bertalanffy, L. (1956) General systems theory. *General Systems Yearbook,* 1(1).

Bischof, N. (1985). Das Rätsel Ödipus. Die biologischen Wurzeln des Urkonflikts von Intimität und Autonomie. München: Piper.

Bischof, N. (2005). Struktur und Bedeutung. Eine Einführung in die Systemtheorie. Huber: Bern.

Blinkhorn, S. F. (1997). Past imperfect, future conditional. Fifty years of test theory. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 50, 175-185.

Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin*, 117(2), 187-215.

Block, J. (2001). Millennial contrarianism: The five-factor approach to personality description 5 years later. *Journal of Research in Personality*, 35, 98-107.

Block, J., Weiss, S., & Thorne, A. (1979). How relevant is a semantic similarity interpretation of personality ratings? *Journal of Personality and Social Psychology,* 37, 1055-1074.

Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (Eds.), (2000). *Handbook of self-regulation*. New York: Academic Press.

Bolinger, D. (1966). The atomization of meaning. *Language,* 41, 555-573.

Borsboom, D., Mellenbergh, G. J., & van Heerden, J. (2003). The theoretical status of latent variables. *Psychological Review,* 110, 203-219.

Brandstätter, J. & Greve, W.(1999). Intentionale und nichtintentionale Aspekte des Handelns. In J. Straub & H.Werbik (Hrg). *Handlungstheorie. Begriff und Erklärung des Handelns im interdisziplinären Diskurs.* (S. 185-212). Frankfurt: Campus.

Brocke, B. (2000). Das bemerkenswerte Comeback der differentiellen Psychologie. *Zeitschrift für differentielle und diagnostische Psychologie*, 21, 5-30.

Byrne, D. (1961). The Repression-Sensitization Scale: Rationale, reliability, and validity. *Journal of Personality*, 29, 463-468.

Canli, T, Zhao, Z, Desmond J. E, Kang, E, Gross J, & Gabrieli J. D. (2001). An fMRI study of personality influences on brain reactivity to emotional stimuli. *Behaviour and Neuroscience,* 115(1), 33-42.

Carver, C. S. (1989). How should multifaceted personality constructs be testes? Issues illustrated by self-monitoring, attributional style, and hardiness. *Journal of personality and Social Psychology*, 56, 577-585.

Carver, C. S. & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, an affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.

Cassirer, E. (1950). William Stern. In: Stern, W. *Allgemeine Psychologie auf personalistischer Grundlage.* 2. Auflage. Haag: Martinus Nijhoff.

Cattell, R. B. (1966). The meaning and strategic use of factor analysis. In: R. B. Cattell (Ed.), *Handbook of multivariate experimental psychology*. Chicago: McNally.

Cattell, R. B. (1973). *Personality and mood by questionnaire*. San Franzisco: Jossey-Bass.

Church, A. T. & Burke, P. J. (1994). Exploratory and confirmatory tests of the Big-Five and Tellegen's three- and four-dimensional models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 93-114.

Ciampi, P. (1988). *Elementi di algebra lineare*. Padove: Decibel.

Cloninger C. R, Svrakic, D. M, & Przybeck T, R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-90.

Chomsky, N. (1976) Language and unconscious knowledge. New York, Columbia University Press.

Chomsky, N. & M. Halle (1968). *The Sound Pattern of English.* New York: Harper and Row. Reprinted in 1991 by MIT Press.

Church, A. T. & Burke, P. J. (1994). Exploratory and confirmatory tests of the Big-Five and Tellegen's three- and four-dimensional models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60**,** 93-114.

Collins, A. M. & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review,* 82, 407-428.

Coseriu, E. (1970). Sprache, Strukturen und Funktionen: 12 Aufsätze zur allgemeinen und romanischen Sprachwissenschaft. Tübingen: Narr.

Cranach, M. von (1987). *Makroskopische Ansichten. Essays über die Entwicklung der Welt, über den Menschen und die Gesellschaft.* Forschungsbericht aus dem Psychologischen Institut der Universität Bern. Bern: Universität, Psychologisches Institut.

Cranach, M. von (1991). De modo ad explorandarum animarum artem colendam maxime idoneo. (Parallelartikel zu Foppa, K., mit gleichem Titel). ". In: K. Grawe, R. Hänni, N. Semmer, & F. Tschan (Hrsg), *Über die richtige Art, Psychologie zu betreiben.* Göttingen: Hogrefe.

Cronbach, L. J. & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.

Czikzentmihalyi, M. (1985). *Das Flow-Erlebnis*. Stuttgart: Klett-Cotta.

D'Andrade, R. G. (1974). Memory and the assessment of behavior. In: T., Blalock (Rd.), *Measurement in the Social Sciences*. Chicago: Aldine-Atherton.

Davison,M. L. & Skay, C. L. (1991). Multidimensional scaling and factor models of test and item responses. *Psychological Bulletin,* 110, 551-556.

De Charms, R. (1968). *Personal causation*. New York: Academic Press.

Deci, E.I. & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self determination in human behavior. New York: Plenum.

Depue, R. A. & Collins, P. F. (1999). Neurobiology of the structure of personality: Dopamine, facilitation of incentive motivation and extraversion. *Behavioral and Brain Sciences,* 22, 491-561.

De Raad, B., HendricksA. A. J., & Hofstee, W. K. B. (1994) The Big-Five: A tip of the iceberg of individual differences. . In: C. F. Halverson, G. A. Kohnstamm, & R. P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to childhood.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.

Digman, J. M. & Inouye, J. (1986).Further specification of the five robust factors of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 116-123.

Dörner, D. (1998) *Emotionen, kognitive Prozesse und der Gebrauch von Wissen*. In F. Klix & H. Spada (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich C: Theorie und Forschung. Serie II: Kognition. Band 6: *Wissenspsychologie.* Göttingen: Hogrefe.

Dörner, D. (1999). *Bauplan für eine Seele*. Rowohlt. Hamburg.

Duffy, E. (1962). *Activation and behavior.* New York: Wiley.

Endler, N. S. & Speer, R. L. (1998). Personality psychology: Research trends 1993-1995. *Journal of Personality*, 66, 621-669.

Epstein, S. (2003). Cognitive-experiential self theory of personality. In Millon, T. & Lerner, M. J. (Eds.). *Comprehensive handbook of psychology.* Vol. 5. *Personality and Social Psychology* (pp 159-184).Hoboken, NJ: Wiley & Sons.

Ertel, S. (1969) Psychophonetik. Untersuchungen über Lautsymbolik und Motivation. Göttingen: Hogrefe.

Ertel, S. (2011). Komplexität modellieren. Faktorenanalyse am Scheideweg. Universitätsverlag Göttingen.

Ertel, S. (2009a). Kritik am Dogma „Simple Structure". *Psychologie des Alltagshandelns*, 2(1), 36-63.

Ertel, S. (2009b). Latente Strukturen aufspüren. *Psychologie des Alltagshandelns,* 2(2), 33-60.

Ertel, S. (2010). Grundintelligenz (g) und Lernkapital (l). Komplexstrukturelle Faktorenanalyse des I-S-T. *Psychologie des Alltagshandelns*, 3(2), 49-61.

Ertel, S. (a). Faktorielle Komplexstruktur durch Varimin-Rotation. Manifestation simulierter Zusatzvarianz in I-S-T-Daten. (*unveröffentlichtes Manuskript*).

Eysenck, H. J. (1973). Personality and the law of effect. In: D. E. Berlyne & K. B. Madsen (eds), *Pleasure, reward, and preference.* New York: Academic Press.

Eysenck, H. J. (1983). Cattell and the theory of personality. *Multivariate Behavioral Research,* 19, 323-336.

Finch, J. F. & West, S. G. (1997). The investigation of personality structure: Statistical models. *Journal of Research in Personality*, 31, 439-485.

Fischer, G. H. (1967). Zum Problem der Interpretation faktorenanalytischer Ergebnisse. *Psychologische Beiträge*, 10, 122-135.

Fiske, D. W. (1974). The limits of the conventional science of personality. *Journal of Personality*, 42, 1-11.

Fiske, D. W. (1976). Can a personality construct have a singular validational pattern? *Psychological Bulletin*, 83, 877-879.

Fromkin, V. & Rodman, R. (1983). *An introduction to language*. New York: Holt.

Gardiner,R. W.(1953). Cognitive styles in categorizing behavior. *Journal of Personality,* 22**,** 214-233.

Geckeler, H. (1971). Strukturelle Semantik und Wortfeldtheorie. München: Fink.

Gibson, J. J. (1963). The useful dimensions of sensitivity. *American Psychologist*, 18, 1-15.

Gibson, J. J. (1979), The Ecological Approach to Visual Perception. Boston: Houghton.

Gibson, J. J. (1987). A note on what exists at the ecological level of reality. In E. Reed & R. Jones (Eds.), *Reasons for realism: Selected essays of James J. Gibson.* Hillsdale,NJ: Erlbaum.

Gigerenzer, G. (1998). Surrogates for theories. *Theory of Psychlogy,* 8,193-204.

Goldberg, L. R. & Kilkowsky, J. M. (1985). The prediction of semantic consistency in self-description: Characteristsics of persons and of terms that affect the consistency of response to synonyms and antonym pairs. *Journal of Personality and Social Psychology,* 48, 82-98.

Graumann, C. F. (1960). Eigenschaften als Problem der Persönlichkeitsforschung. In: P. Lersch & H. Thomae (Hg.) *Persönlichkeitsforschung* (Handbuch der Psychologie, Bd. 4.) (S. 97-154). Göttingen: Hogrefe.

Graumann, C. F. (2004). Autobiographie als Form sprachlicher Kommunikation. In: H. E. Lück (Hrsg.) *Psychologie in Selbstdarstellungen*. Band 4. Lengerich: Pabst.

Gray, J. A. (1994). Three fundamental emotion systems. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The Nature of Emotion: Fundamental Questions* (pp. 243-247). New York: Oxford University Press.

Graziano, W. G. & Eisenberg, N. (1997) Agreeableness: A dimension of personality. In: R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs*, Handbook of personality psychology*. San Diego: Academic Press.

Hassin, R. R., Uleman, J. S. & Bargh, J. A. (2004). *The new unconscious*. Oxford: The Ocford University Press.

Heider, F. (1958). The psychology of interpersonal relations. New York: Wiley.

Helbig, G. (1992). *Probleme der Valenz- und Kasustheorie*. Tübingen: Niemeyer.

Hennig, J. & Rammsayer, T. (2000). Editorial: Biologische Persönlichkeitsforschung: Standortbestimmung und Perspektiven. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie,* 3, 187–190.

Herrmann, T. (2004). Weißer Jahrgang. In H. E. Lück (Hrsg.) *Psychologie in Selbstdarstellungen.* Lengerich: Papst Science Publisher.

Hilty, Gerold (1997): Komponentenanalyse und Prototypensemantik. In: U. Hoinkes & W. Dietrich, Wolf (Hg.): Kaleidoskop der lexikalischen Semantik. Tübingen. 63-69.

Hofstee, W. K. B., de Raad, B. & Geldberg, L. (1992). Integration of the Big-Five and circumplex approaches to trait structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 146-163.

Hofstee, W. K. B., (2003). Structures of personality traits. In: I. B. Weiner (Ed.) *Handbook of psychology,* T. Millon and M. J. Lerner (Volume Eds.) Vol. 5: *Personality and Social Psychology.* New York: Wiley.

Hogan, J. & Ones, D. S. (1997). Consciensciousness and integrity at work. In: R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs*, Handbook of personality psychology.* San Diego: Academic Press.

Holst, E. von & Mittelstaedt, H. (1950). Das Reafferenzprinzip. *Naturwissenschaften*, 37, 464-476.

Hou, F. L. K. (1965). The effect of dominant kinship relationships on kin and non-kin behavior: A hypothesis. *American Anthropologist*, 67, 638-661.

Jack, S. J. & Ronan, K. R. (1998). Sensation seeking among high and low risk-sports participants. *Personality and Individual Differences,* 25, 1063-1083.

Jakobson, R., Fant, C.G.M. & Halle, M. 1952. *Preliminaries to speech analysis: the distinctive features and their correlates*. Cambridge, Mass.: MIT Press. (MIT Acoustics Laboratory Technical Report 13.)

Jarrett, R. F. (1961). A note on rotation and psychological space. *The British Journal of Statistical Psychology*, 14, 110-115.

Judge, T. A, Erez, A, Bono, J. E, & Thoresen, C. J.(2002). Are measures of self-esteem, neuroticism, locus of control, and generalized self-efficacy indicators of a common core construct? *Journal of Personality and Social Psychology,* 83(3), 693-710.

Katz, J. J. and J. A. Fodor (1963). The structure of semantic theory. *Language,* 39, 170-210.

Kincey J. (1981). Internal-external control and weight loss in the obese: predictive and discriminant validity and some possible clinical implications. *Journal of Clinical Psychology*, 37(1),100-103.

Kleiter, E. F. (2005). Weiterentwicklungen zur Persönlichkeitspsychologie. Lengerich: Pabst.

Kline, P. (1998). The New *Psychometrics*. Science, psychology, and measurement. London: Routledge.

Klix, F. Gedanken, über „die richtige Art, Psychologie zu betreiben“. In: K. Grawe, R. Hänni, N. Semmer, & F. Tschan (Hrsg) *Über die richtige Art, Psychologie zu betreiben.* Göttingen: Hogrefe.

Koch, S. (1999). Psychology in human context. Essays in dissidence and reconstruction. Chicago: The University of Chicago Press.

Kuhl, J. (1998). Wille und Persönlichkeit: Funktionsanalyse der Selbststeuerung. *Psychologische Rundschau, 49,* 61-77.

Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit* : *Interaktionen psychischer Systeme*. Göttingen: Hogrefe.

Läge, D. (2001). *Ähnlichkeitsbasierte Diagnostik von Sachwissen.* Habilitationsschrift an der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich.

Lamiel, J. T. (2000). A periodic table of personality elements? The 'Big-Five' and trait 'psychology' in critical perspective. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 20, 1-24.

Leary, M. R., Shepperd, J. A., McNeil, M. S., Jenkins, T. B., & Barnes, B. D. (1986). Objectivism in information utilization: Theory and measurement. *Journal of Personality Assessment,* 50, 32-43.

Lewicki, P. (2005). Internal and external encoding style and social motivation. In J. P. Forgas, K. D. Williams, & S. M. Laham (Eds.). Social Motivation: Conscious and Unconscious Processes (pp. 194-209). Cambridge, M.A.: Cambridge University Press.

Lewin, K. (1926). Vorsatz, Wille und Bedürfnis : mit Vorbemerkungen über die psychischen Kräfte und Energien und die Struktur der Seele. *Psychologische Forschung*, 7(4), 330 - 385.

Lindsley, D. B. (1951). Emotion. In S. S. Stevens (Ed.), *Handbook of Experimental Psychology*. New York: Wiley, 505-529.

London, H. & Exner, J. E., 1978). *Dimensions of personality.* New York: Wiley.

Luhmann, N. (1984). Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt: Suhrkamp.

Lutzeier, P.-R. (1993). *Studien zur Wortfeldtheorie.* Tübingen: Niemeyer.

Lykken, David T. (1991*). What's wrong with Psychology, anyway?*, in Chiccetti, D. and Grove, W., Eds. *Thinking Clearly About Psychology, Vol. 1*, chapter 1, pp. 3-39. University of Minnesota Press.

Lyons, J. (1968). *Introduction to theoretical linguistics.* Cambridge: Cambridge University Press.

Markl, H. (2005). Gehirn und Geist: Biologie und Psychologie auf der Suche nach dem ganzen Menschen. *Psychologische Rundschau*, 56, 20-35.

Marx, W. & Hejj, A. (1989). Subjektive Strukturen. Ergebnisse aus der Gedächtnis-, Sprach- und Einstellungsforschung. Reihe: *Münchener Universitätsschriften Psychologie und Pädagogik*, Band 3. Göttingen: Hogrefe**.**

Malmo, R. B. (1959). Activiation, a neurophysiological dimension. *Psychological Review,* 8, 367-386.

Mandler, J. M. (1992). How to build a baby: II. Conceptual primitives. *Psychological Review*, 99, 587-604.

Maraun, M. D. (1997). Appearance and reality: Is the Big-Five the structure of trait descriptors? *Personality and Individual Differences*, 22, 629-647.

Maraun, M. D. (1997). Measurement as a normative practice. Imnplications of Wittgenstein's philosophy for measurement in psychology. *Theory and Psychology*, 8, 435-461.

Marsh, H. W. & Richards, G. E. (1987). The multidimensionality of the Rotter I-E-Scale and its higher-order structure: An application of confirmatory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 22, 39-69.

Marx, W. & Hejj, A. (1989). Subjektive Strukturen. Ergebnisse aus der Gedächtnis-, Sprach- und Einstellungsforschung. Göttingen: Hogrefe.

McNamara, T. P. & Miller, D. L. (1989). Attributes of theories of meaning. *Psychological Bulletin*, 106, 335-376.

McAdams, D. P. (1992).The five-factor model in personality: A critical appraisal. Journal of Personality, 60, 329-361.

McCrae, K., de Sa, V. R., & Seidenberg, M.S. (1997). On the nature and scope of featural representations of word meaning. *Journal of Experimental Psychology*, 126, 99-130.

McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1997). Conceptions and correlates of openness to experience. In: R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs, *Handbook of personality psychology* (pp.825-847). San Diego: Academic Press.

McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1999). A five-factor theory of personality. In: L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality* (pp. 139-153). New York: Guilford.

McCrae, R. R., Zonderman, A. B., Costa, P. T., Bond, M. H., & Paunomen, S. V. (1996). Evaluating replicability of factors in the revised NEO Personality Inventory: Confirmatory Factor Analysis versus Procrustes rotation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 552-566.

Meehl, P. E. (1978). Theoretical risks and tabular asterisk: Sir Karl, Sir Ronald, and the slow progress of soft psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology,* 46(4), 806-834.

Mees,U. & Schmitt, A. Emotionspsychologie: Theoretische Analysen und empirische Untersuchungen. Oldenburg: BIS.

Mexon, S. D., Kingsley, D., Affleck, G., & Tennen, H. (1998). Methodological trends in Journal of Personality: 1970-1995. *Journal of Personality*, 66, 671-685.

Michell, J. (2000). Normal science, pathological science and psychometrics . *Theory & Psychology*, 10, 639-667.

Miller, G. A. (1969). A psychological method to investigate verbal concepts. *Journal of Mathematical Psychology,* 6, 169-191.

Miller, J. G. (1965). Living systems. Basic concepts. *Behavioral Science*,10, 193-237, 337-379.

Mor, N. & Winquist, J. (2002). Self-focused attention and negative affect: A meta-analysis. *Psychological Bulletin,* 128**,** 638-662.

Müskens, W. (2001). Sedimente der Selbstbeschreibung. Der lexikalische Ansatz in der Persönlichkeitsforschung. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Forschung.

Mulaik, S. A. (1964). Are personality factors raters' conceptual factors? *Journal of Consulting Psychology*, 28, 506-511.

Murphy, G. (1957). The boundaries between the person and the world. *British Journalof Psychology,* 47, 88-94.

Murray, H. A. (1938). *Explorations in Personality*. New York: Oxford University Press.

Noble, W. (1993). What kind of approach to language fits Gibson's approach to perception? *Theory & Psychology*, 3, 57-78.

Osgood, C. E., Suci, G. & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning.* Urbana: University of Illinois Press.

Ostendorf , F. & Angleitner, A. (2004) *NEO-PI-R. NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae, Form S*: Revidierte Fassung. Göttingen: Hogrefe.

Peabody, D. (1984). Personality dimensions through trait inferences. *Journal of Personality and Social Psychology,* 4, 44-49.

Pearson, P. H. (1970). Relationshsips between global and specified measures of novelty seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 34, 199-204.

Peregrin, J. (1995). *Doing worlds with words. Formal semantics without formal metaphysics*. Synthesis Library Vol. 253. Dordrecht: Kluwer.

Pint, B. & Müller. H. (2003). Handlungs- und Lageorientierung nach Kuhl im Zusammenhang mit den Stressverarbeitungsstilen Monitoring und Blunting. *Poster auf der 7. Arbeitstagung der Fachgruppe Differentielle Psychologie, Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik der DGf P in Halle.*

Pribram, K. H. & McGuiness, D. (1975). Arousal, activation, and effort in the control of attention. *Psychological Review*, 82, 116-149.

Pribram, K. H. & McGuiness, D.(1992). Attentional and para-attentoanl processing: Event-related brain potentials as tests of a model. *Annals of the New York Academy of Sciences,* 658, 65-92.

Reise, S. P. , Waller, N. G. & Comrey, A. L. (2000): Factor analysis and scale revision. *Psychological Assessement* , 12, 287.297.

Rokeach, M. (1960). The open and closed mind. Investigations into the Nature of Belief Systems and Personality Systems. New York: Basic Books.

Romney A. K., d'Andrade R. (1964). Cognitive aspects of English kin terms. *American Anthropologist,* 68(3-2), 146-170.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs,* 80. (Whole No. 609).

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist,* 55, 68-78.

Sales, S. M. (1971). Need for stimulation as a factor in social behavior. *Journal of Personality and Social Psychology,* 19, 124-134.

Sanders, A. F. (1983). Towards a model of stress and human performance. *Acta Psychologica,* 53, 61-97.

Sattath, S. & Tversky, A. (1987). On the relation between common and distinctive feature models. *Psychological Review,* 94, 16-22.

Schönpflug, W. & Koch, G. (1980). *System Mensch. Studientext zur Einführung in die Psychologie.* Stuttgart: Klett-Cotta.

Schütz, A., Marcus, B. & Sellin, I. (2004. Die Messung von Narzissmus als Persönlichkeitskonstrukt: Psychometrische Eigenschaften einer Lang- und Kurzform des Deutschen NPI (NarzisSSic Personality Inventory*). Diagnostica,* 4, 202-218.

Schumacher, & Roth (2004). Sensation Seeking, gesundheitsbezogene Kognitionen und Partizipation am Risikosport. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 12*, 148-158.

Shweder, R. A. & D'Andrade, R. G. (1979). Accurate reflection or systematic distortion? A reply to Block, Weiss, and Thorne. *Journal of Personality and Social Psychology,* 37, 1075-1084.

Sjöberg, L. (1980). Similarity and correlation. In: E. D. Lantermann & H. Feger (Eds.) *Similarity and choice. Papers in honour of Clyde Coombs*. Bern: Huber.

Snow, C. P. (1959). The two cultures and the scientific revolution. *Encounter, 12*, 17-24.

Stam, H. J. (2000). Ten years after, decade to come. *Theory and Psychology,* 10, 5-21.

Stelmack, R. M. (2000). The psychophysics and psychophysiology of extraversion. In: H. Nyborg (ed.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans. J. Eysenck at eighty*. Oxford: Elsevier.

Stern, W. (1930) Studien zur Personwissenschaft. Erster Teil: Personalistik als Wissenschaft. Leipzig: Barth.

Strelau, J. (1983). *Temperament, personality, activity*. New York: Academic Press.

Strelau, J. (1998). Temperament: a psychological perspective. New York: Plenum.

Thayer, R. E. (1986). Activation (arousal): The shift from a single to a multidimensional perspective. In: J. Strelau, F. Farley, & A. Gale (Eds.), *The biological basis of personality and behavior, Vol. 1* (pp. 115-127). London: Hemisphere.

Tversky, A. (1977) Features of similarity. *Psychological Review,* 84, 327-352.

Tversky, B. & Hemenway, K. (1984), Objects, Parts, and Categories, *Journal of Experimental Psychology. General,* 113, 169-193.

Uexküll, J. von, 1958. Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen. Bedeutungslehre. Hamburg: Rowohlt.

Watson, D. & Clark, L. A. (2997). Extraversion and its positive emotional core. In: R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs, *Handbook of personality psychology*. San Diego: Academic Press.

Weiss, D. S. & Mendelsohn, G. A, (1986). An empirical demonstration of the implausibility of the semantic similarity explanation of how trait ratings are made and what they mean. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 595-601.

Wertheimer, M. (1957) *Produktives Denken.* (German translation of *Productive Thinking, 1945,* by Wolfgang Metzger). Frankfurt: Kramer.

Westermann, R. (2004). *Strukturalistische Theorienkonzeption und deduktive Forschungsmethodologie*. In: E. Erdfelder und J. Funke (Hrsg.) Allgemeine Psychologie und deduktivistische Methodologie. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Willke, H. (2000). *Systemtheorie I: Grundlagen*. Stuttgart: Lucius & Lucius. UTB 1161.

Wittgenstein, L. (1989). Bemerkungen über die Philosophie der Psychologie. Letzte Schriften über die Philosophie der Psychologie. Ludwig Wittgenstein. Werkausgabe, Bd. 7. Frankfurt: Suhrkamp.

Zuckerman, M. (1978). *Sensation Seeking.* In: H. London and J. E. Exner (Eds.), *Dimensions of personality*. New York: Wiley.

Zuckerman, M. (1984). Sensation seeking: A comparative approach to a human trait. *Behavioral and Brain Sciences*,7, 413-471.

Zuckerman, M. (1992). What is a basic factor and which factors are basic? Turtles all the way down. *Personality and Individual Differences*, 13, 675–682.

Zuckerman, M. (1994a). Behavioral expression and biosocial bases of sensation seeking. Cambridge: Cambridge University Press.

Zuckerman, M. (1994b). An alternative five-factor model of personality. In: C. F. Halverson, G. A. Kohnstamm, & R. P. Martin (Eds.) *The developing structure of temperament and personality from infancy to childhood*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Anhang A

Beschreibung von 30 Facetten der Big-Five Faktoren

N: Neurotizismus, E: Extraversion, O: Offenheit,
V: Verträglichkeit, G: Gewissenhaftigkeit

N 01. *Angst:* Ich mache mir oft Sorgen, bekomme leicht Angst und fühle mich leicht gespannt und nervös).

N 02. *Feindseligkeit*: Ich bin leicht erregbar, ärgerlich, zornig und habe oft bittere Rachegefühle.

N 03. *Depression:* Ich fühle mich oft hilflos, traurig, depressiv, schuldbewusst, mache mir Vorwürfe, traue mir wenig zu und bin leicht entmutigt und hoffnungslos.

N 04. *Mangel an Selbstgefühl*: Ich habe oft Minderwertigkeitsgefühle, schäme mich vor anderen, bin leicht verletzbar, und fürchte mich vor Autoritäten.

N 05 I*mpulsivität*: Ich bin impulsiv, kann meine Gefühle schlecht unter Kontrolle halten gebe meinen Impulsen leicht nach und kann mich nicht gut beherrschen.

N 06 *Verletzbarkeit*: Ich bin emotional instabil, fühle mich oft hilflos, kann meine eigenen Probleme nicht lösen und kann mich oft nicht entschließen

E 01: *Wärme*: Ich liebe es, mit anderen zusammen zu sein und unterhalte mich gern. Es fällt mir leicht, aus mir herauszugehen, freundlich zu sein und finde andere Menschen meist eher nett.

E 02: *Geselligkeit* Ich brauche Menschen um mich herum, bin nicht gern allein, finde Parties und Zusammenkünfte anregend und möchte auch in meinem Beruf nicht allein arbeiten.

E 03: *Führungslust*: Ich stelle mich gern in den Vordergrund und melde mich zu Wort bei Gruppendiskussionen. Ich beeinflusse gern andere, sage gern anderen, was sie machen sollen. Man wählt mich auch öfter als Leiter und erwartet, dass ich Entscheidungen treffe.

E 04: *Aktivität*: Ich bin meist sehr aktiv, habe selten Zeit, spüre viel Energien in mir, und packe meine Arbeit tatkräftig und schwungvoll an.

E 05: *Erregungsbedürfnis*: Ich liebe Erregung, Spannung, Abenteuer, Schockierendes, Überraschendes, gehe in aufregende Filme und liebe stimulierende Farben und Kunststile.

E 06. *Positive Emotionen*: Ich bin ein heiterer Mensch, kann mich unbändig freuen, finde vieles phantastisch, lache oft und steigere mich gern in intensive Freude hinein.

O 01: *Phantasie*: Ich habe ein starkes Vorstellungsleben, liebe das Tagträumen, begebe mich in phantastische Vorstellungswelten und kann mich vom Irrealen fesseln lassen.

O 02: *Ästhetik*: Ich habe einen ausgeprägten Sinn für die Schönheit der Natur, der Kunst und kann von Musik absorbiert werden. Ballettvorführungen, Tänze, Dichtung können mich faszinieren.

O 03 *Gefühle*: Ich habe starke Gefühle, bin empfänglich auch für Gefühle von anderen und schätze überhaupt den Reichtum emotionalen Erlebens.

O 04: *Aktionen*: Ich liebe Abwechslung und Veränderung, möchte immer etwas Neues sehen, lernen, erleben, suche neue Umgebungen und verändere gern meine Lebensumwelt.

O 05: *Ideen*: Ich löse gern Sachprobleme, spiele gern mit Theorien und abstrakten Ideen, mach mir Modelle von Gott und der Welt.

O 06. *Offenheit*: Ich liebe Offenheit, Toleranz, das konstruktive Austragen von Kontroversen und verabscheue Einseitigkeit und Engstirnigkeit im Denken und beim Umgang mit den Problemen in der sich ändernden Welt.

V 01:*Vertrauen*: Ich bringe anderen Leuten Vertrauen entgegen, halte sie eher für aufrichtig und ehrlich, vermute keine bösen Absichten und glaube an das Gute im Menschen überhaupt.

V 02: *Aufrichtigkeit*: Ich bin anderen gegenüber ehrlich und aufrichtig, spiele kein falsches Spiel, täusche und manipuliere andere nicht und schmeichele ihnen auch nicht.

V 03: *Altruismus*: Ich bin anderen gegenüber eher rücksichtsvoll, hilfsbereit, großzügig, nicht berechnend, kaum selbstsüchtig und egoistisch.

V 04: *Nachgiebigkeit*: Ich bin nachgiebig und gehe Auseinandersetzungen lieber aus dem Wege. Ich bin bereit zu vergeben und zu vergessen, wenn andere mir etwas antun. Ich arbeite lieber mit anderen zusammen, als dass ich mit ihnen wetteifere.

V 05: *Bescheidenheit*: Ich spreche nicht gern über mich selbst und meine Erfolge, ich bin eher bescheiden, stelle mich nicht heraus und fühle mich auch nicht besser als andere.

V 06: *Zartgefühl*: Ich habe mit Armen und Alten Mitleid, menschliche Not geht mir nahe. Die Wahrung der Würde des einzelnen Menschen liegt mir am Herzen, das Menschliche interessiert mich mehr als abstrakte Politik und ökonomische Rationalität.

G 01: *Tüchtigkeit*: Ich halte mich für begabt, kompetent und effektiv in meiner Arbeit, ich treffe meist vernünftige Entscheidungen, meine Urteile sind meist richtig und orientieren sich am gesunden Menschenverstand.

G02: *Ordentlichkeit*: Ich bin ein im ganzen ordentlicher Mensch, liebe Sauberkeit, Aufgeräumtheit, methodische Genauigkeit.

G03: *Pflichtbewusstsein*: Ich tue meine Arbeit gewissenhaft und pflichtbewusst, zahle meine Schulden pünktlich, halte meine Versprechungen und Termine zumeist ein und orientiere mich gern an ethischen Prinzipien.

G 04: *Leistungsstreben*: Ich setze mir klare Ziele und arbeite hart, um sie zu erreichen. Ich nehme meine Aufgaben sehr ernst und versuche, das Beste und immer mehr aus mir herauszuholen.

G 05: *Selbstdisziplin*: Wenn ich etwas anfange, mache ich es in aller Regel auch zu Ende. Wenn ich mir etwas vornehme, wird es durchweg auch getan. Ich schiebe selten etwas auf die lange Bank, und wenn ich auf Schwierigkeiten stoße, werden sie überwunden. Ich verplempere keine Zeit, sondern ziehe meine Projekte durch.

G 06: *Bedachtsamkeit*: Bevor ich eine Entscheidung treffe, denke ich nach. Ich überhaste nichts, plane sorgfältig und vermeide falsche Entscheidungen. Lieber zögere ich mit einer Antwort, als dass ich eine falsche gebe.

Anhang B

Beschreibung der fünf Varimin-Faktor-Kategorien
zur Information der Beurteiler,
die ihre Rangordnungen nach diesen Kriterien vornehmen sollten.

(1) Höhe der Energie-Aufwendungen

1.1 Erhöhte Energie-Aufwendungen

Die Person verausgabt ziemlich viel Energie. Vielleicht will sie anspruchsvolle Ziele erreichen, die einen hohen Energieeinsatz erfordern. Es kann auch sein, dass ihre Energie eher spontan in Form starker Impulse, Antriebe und Gefühlsbewegungen verausgabt wird. Oder es wird viel Energie verausgabt, weil größere innere oder äußere Hindernisse im Wege stehen, mit denen sich die Person auseinandersetzen muss. Energie wird nicht nur in ungehinderter Kraftentfaltung manifest, sondern möglicherweise verzehrt sich Energie durch anhaltende Spannungen und Blockierungen.

1.2 Sparsamere Energie-Aufwendungen

Die Person verausgabt weniger Energie. Vielleicht strebt sie weniger anspruchsvolle Ziele an, die ohne großen Aufwand erreichbar sind. Vielleicht liegt ihr von ihrem Naturell her eine erhöhte Antriebs- und Gefühlsentfaltung fern. Vielleicht will sie auch nur ihre Energiereserven schonen. Auch hat sie vielleicht weniger innere und äußere Hindernisse zu überwinden, die einen erhöhten Energieeinsatz beanspruchen würden. Jedenfalls kommen bei ihr gesteigerte Kraftentfaltung oder anhaltende Spannungen und Blockierungen seltener vor.

(2) Veränderungstendenz bei den Energie-Aufwendungen

2.1 Steigerungsbedürftig

Die Person hat oft das Bedürfnis, mehr Energien zu verausgaben, als sie im Augenblick verausgabt. Vielleicht ist ihr Energieeinsatz schon recht hoch, sie zieht daraus Gewinn und möchte ihn steigern. Der Energieeinsatz kann für die Person aber auch zu geringfügig sein, was bei ihr Unbehagen hervorruft. Sie fühlt sich zu wenig beansprucht, so dass sie den Einsatz von mehr Energie anstrebt. Die Art und Weise, wie eine Steigerung ihrer Energie-Aufwendungen versucht wird, kann wechseln – sie kann stimulierende Anregungen aufsuchen, um die Intensität ihrer Erlebnismöglichkeiten zu erhöhen. Auch braucht sie vielleicht das Erlebnis vermehrter Einwirkung auf Umwelt und Mitwelt durch entsprechende Aktivitäten. Das alles ist nicht entscheidend. Ebenso wenig ist wichtig, ob es der Person tatsächlich gelingt, ihre Energie-Aufwendungen zu steigern. Entscheidend ist lediglich, dass bei ihr oft ein Bedürfnis nach einer verstärkten Aktivierung ihrer Energiereserven vorhanden ist.

2.2 Minderungsbedürftig

Die Person hat öfter das Bedürfnis, die Verausgabung ihrer Energien zu vermindern. Ihr augenblicklicher Energieeinsatz erscheint ihr zu hoch. Vielleicht sucht sie ein unangenehmes Übermaß an Beanspruchung, Spannung und Gespanntheit zu senken. Vielleicht strebt sie aber, obgleich sie ohnehin wenig Energien verausgabt, eine noch größere Ruhelage an, die ihre innere Verfassung weiter verbessern würde. Auf welche Weise die Person eine Verminderung ihrer Energie-Aufwendungen versucht und ob solche Versuche tatsächlich gelingen, ist nicht entscheidend. Entscheidend ist lediglich, dass bei ihr ein Bedürfnis nach Senkung ihrer Energieaufwendungen nicht selten ist.

(3) Regulation oder Steuerung der Energie-Aufwendungen

3.1 Willens- und selbstgesteuert

Das Verhalten dieser Person wird oft weitgehend von ihr selbst vorprogrammiert. Die Person fasst Entschlüsse und will mancherlei Ziele erreichen. Sie will auf etwas einwirken, etwas beeinflussen oder verändern. Welche Aktivitäten die Person einleitet, ob mehr innere, auf sich selbst gerichtete oder außen gerichtete, ist nicht entscheidend. Entscheidend für die Person ist lediglich, dass der Einsatz ihrer Energien von ihr selbst ausgeht und bei der Handlungsausführung von ihr selbst gesteuert wird. Die Person ist dabei ziemlich unabhängig von inneren Gefühls- und Triebschwankungen und auch von äußeren Bedingungen.

3.2 Antriebsgesteuert (Innenantriebe und Außenantriebe)

Das Verhalten der Person ist oft von Faktoren abhängig, die sie vorfindet und nicht selbst in der Hand hat. Sie handelt meistens aufgrund von äußeren Anregungen und Anstößen oder Verführungen. Zu festen Willensentschlüssen und weiterreichenden Vornahmen neigt sie weniger, dazu ist sie nicht fähig. Auch versucht sie seltener, auf ihre Umgebung (Sachen, Personen) einzuwirken. Ihr Verhalten ist stattdessen öfter eine Reaktion auf Herausforderungen von außen oder eine Reaktion auf innere Bedrängnisse. Es mag sein, dass sie von ihrem Naturell her sich selbst nicht gern in Führung nimmt. Es kann aber auch sein, dass sie, obgleich sie es wohl möchte, sich nicht gut selbst bestimmen kann, weil bei ihr weniger günstige Vorbedingungen für ein erfolgreiches Durchsetzen des eigenen Willens gegeben sind. Jedenfalls ist sie ziemlich abhängig entweder von wechselnden inneren Antrieben und Gefühlen und auch von äußeren Kräften.

(4) Grundtypen der Energie-Aufwendung

4.1 Subjektbetonte, seelisch-geistige Ausrichtung

Die Person beschäftigt sich bevorzugt mit der Innenansicht der Dinge, mit ihrer Bedeutung und ihrem Sinn. Gedachtes ist für sie meist wichtiger als Gemachtes, Erfühltes wirkt mehr auf sie ein als sinnlich Wahrgenommenes. Innere Anteilnahme am Erfahrbaren ist für sie die vorherrschende Einstellung. Solcherart Subjektivität kann sich zum Vorteil oder auch zum Nachteil der Person auswirken. So kann eine gesteigerte Ausrichtung auf das Seelisch-Geistige zu einer veränderten Bewusstseinslage führen mit positivem oder auch negativem Vorzeichen. Im ungünstigen Fall ist die Vernachlässigung der konkreten, sinnlich zugänglichen Realität eine mögliche Folge. Eine ausgeprägt verinnerlichte Einstellung kann zu einer überbetonten Beachtung der eigenen Psyche führen, aber das muss nicht sein. Verinnerlichung kann den Zugang zur Welt des Seelisch-Geistigen und Sinnhaften ausweiten.

4.2 Sachbetonte, sensuell-pragmatische Ausrichtung

Die Person beschäftigt sich mit der Außenansicht der Dinge, mit dem Konkreten oder Konkretisierbaren. Gemachtes ist für sie meist bedeutsamer als Gedachtes, sinnlich Wahrgenommenes wirkt auf sie mehr als intuitiv Erfühltes. Objektivität ist für sie eine bevorzugte Einstellung, was sich zu ihrem Vorteil oder auch Nachteil auswirken kann. Eine Steigerung ihrer Einstellung auf die Welt der Sachen kann zur *Entinnerlichung* führen (Gegensatz zu Verinnerlichung), d.h. zum Verlust der Beziehung zur eigenen Subjektivität, was zur Sinnverarmung der Erfahrungen führen kann. Aber das muss nicht die Folge sein. Entscheidend ist lediglich, dass bei dieser Person die Neigung zur Sachbezogenheit im Verhältnis zur eigenen

Subjektivität überhöht ist.

(5) Ausgewogenheit der Energie-Aufwendungen

5.1 Ausgewogenheit

Die Person ist mit sich selbst eins. Die verschiedenen Ausrichtungen ihres Denkens, Erlebens und Strebens harmonieren miteinander. Die Energie-Aufwendungen, wie stark sie auch seien, sind aufeinander abgestimmt, stören sich nicht sehr und stehen also zueinander in einem ausgewogenen Verhältnis. Spannungen, die vorhanden sind, überfordern nicht das Gesamtsystem. Wenn größere Konflikte entstehen, dann dauern sie nicht zu lange an, sie werden bald überwunden.

5.3 Unausgewogenheit

Die Person ist mit sich selbst uneins. Die verschiedenen Ausrichtungen ihres Denkens, Erlebens und Verhaltens sind unzureichend aufeinander abgestimmt, sie harmonieren nicht miteinander, sondern stören sich gegenseitig. Aktivierte Energien stehen zueinander also in einem unausgewogenen Verhältnis. Ambivalente Einstellungen sind häufig, was Spannungen und Konflikte hervorruft. Diese dauern an und werden nur langsam oder manchmal auch gar nicht überwunden.

Anhang C

Instruktion zum Rangordnungsversuch

Sie haben 30 Kärtchen erhalten mit *Beschreibungen verschiedener Persönlichkeitsfacetten.* Jede Facette wird mit einigen Einzelmerkmalen erläutert (Anhang A).

Zusätzlich haben Sie fünf *Kriteriumsbeschreibungen* erhalten, nach denen Sie die 30 Persönlichkeitsfacetten bitte in fünf Rangordnungen bringen (Anhang B). Auf einem beigefügten Antwortblatt sind die Rangordnungen einzutragen.

Die Kriterien der fünf Rangordnungen werden unter folgenden Stichworten abgehandelt.

(1) Höhe der Energie-Aufwendungen (höhere oder mäßig hohe Aufwendungen)
(2) Veränderungstendenz der Energie-Aufwendungen (Tendenz zu mehr oder weniger Aufwendungen)
(3) Regulation oder Steuerung der Energie-Aufwendungen (willens- und selbstgesteuert)
(4) Grundtypen des Erlebens und Erfahrens (subjektbetonte, seelisch-geistige vs. sachbetonte, sensuell-pragmatische Orientierung)
(5) Ausgewogenheit der Energie-Aufwendungen (Ausgewogenheit vs. Unausgewogenheit)

Diese Kriterien sind bipolar, haben also gegensätzliche Ausprägungsformen. Bei jedem Kriterium werden die jeweils gegensätzlichen Ausprägungsformen als konträre Personentypen vorgestellt.

Folgende Hilfestellung zum Begriff der Energie, der bei allen fünf Kriterien auftaucht, wird nützlich sein:

Unter *Energie* wird hier *psychische Energie* verstanden. Jede Wahrnehmung, jeder Gedanke, jedes Gefühl, jede Aktivität des Menschen beansprucht psychische Energie, die verausgabt werden muss, damit solche Phänomene auftreten können. Es ist gleichgütig, ob die Verausgabung an Energie gewollt ist oder ob sie der Person gegen ihren Wunsch und Willen abgefordert wird. Es ist auch gleichgültig, in welcher Form (Erlebens- oder Verhaltensaktivität), mit welcher Veranlassung (Ausdruck eines Überschusses oder eines Mangels), und mit welchem Erfolg (positives oder negatives Ergebnis) die Verausgabung an Energie erfolgt. Das einzig Relevante ist die Tatsache der Verausgabung an psychischer Energie überhaupt. Allerdings ist die Höhe der Aufwendungen an psychischer Energie für unterschiedliche Prozesse und auch von Mensch zu Mensch verschieden.

In den fünf Kriteriums-Kategorien (siehe oben) werden verschiedene Aspekte des energetischen Geschehens beleuchtet. Sie erscheinen Ihnen wahrscheinlich noch ziemlich abstrakt, werden aber mit der erbetenen Bearbeitung konkretere Formen annehmen.

Was ist zu tun?

Nehmen Sie das erste Kriterium: *Menge der Energie-Aufwendungen (mehr oder weniger).* Lesen Sie sich bitte die *Kriteriumsbeschreibung* durch (Anhang B). Sie sollten versuchen, eine hinreichende Vorstellung zu bekommen von den beiden konträren Persontypen (viel vs. wenig Energie-Verausgabung), die dort als Modelle für die zu legende Rangordnung beschrieben wurden.

Wenn Sie die Kriteriumsbeschreibungen hinreichend studiert und eine Vorstellung von den beiden konträren Persontypen entwickelt haben, legen Sie die 30 Kärtchen mit den Persönlichkeitsfacetten in drei Gruppen:

In Gruppe 1 kommen die Facetten, die für Sie eindeutig mit *viel Energieaufwendung* verbunden sind. In Gruppe 2 kommen die Facetten, bei denen Ihnen eindeutig *wenig Energieaufwendung* vorzukommen scheint. Der Gruppe 3 werden alle übrigen Facetten zugeordnet.

Dann nehmen Sie die Facetten der dritten Gruppe auf und versuchen, auch bei diesen noch zwischen mehr und weniger Energie-Aufwendung zu differenzieren.
Auf diese Weise bilden Sie zunächst Gruppen von Facetten, denen erst zum Schluss feste Rangplätze zugeteilt werden.

Sie können den Erstentwurf Ihrer Rangordnung nach *sorgfältiger Überprüfung weiter verbessern*, wo er Ihnen noch nicht optimal erscheint (die Kärtchen entsprechend umsortieren).

Wenn die Rangordnung ihre Endform erreicht hat, schreiben Sie die Kärtchennummern der Rangplätze 1 bis 30 bitte auf das beigelegte *Antwortblatt*. Sollten Sie gleiche Rangplätze vergeben haben, dann tragen Sie die Nummern zwar wie die übrigen nacheinander in die Kästchen ein, kennzeichnen aber die Gleichplatzierung durch eine Klammer am Rande.

So wie mit dem ersten Rangordnungskriterium verfahren Sie bitte mit den vier anderen Kriterien.

Vergessen Sie bitte nicht, die Kärtchen vor dem Legen einer neuen Rangordnung jedes Mal gut zu mischen.

Sie können zwischen dem Legen der einzelnen Rangordnungen längere Pausen einlegen. Das ist nicht notwendig, wohl aber eher günstig, denn die zu treffenden Unterscheidungen sind oft subtil. Der Versuch verlangt mehr qualitätsdifferenzierende und phänomenologische Sensibilität als sonst üblich, man kann diese Aufgabe nicht schnell und ohne Konzentration erledigen.

Die Aufgabe ist mit dem Abschluss der fünften Rangordnung beendet.

Schönen Dank für Ihre Mitwirkung.

Glossar

mit Begriffen für ein nomologisches
Netzwerk psychologischer Beschreibungen
mit systemtheoretischer Zielvorstellung

Vorspann

Das Glossar enthält Bezeichnungen für Begriffe, die sich zum Aufbau eines nomologisches Netzwerks der Psychologie eignen sollen. Sein Kernbestand sind Begriffe, die zur Deutung faktorenanalytisch ermittelter Faktoren verwendet wurden. Die Faktoren wurden aus Korrelationsdaten des Persönlichkeitsinventars NEO-PI-R extrahiert und anschließend komplexstrukturell - durch Varimin - rotiert. Angereichert wurde der begriffliche Kernbestand mit Begriffen, die als Ergänzungen im entstehenden Netzwerk notwendig oder nützlich erschienen..

Das Glossar enthält zudem Einträge zur sprachwissenschaftlichen Semantik, soweit diese für die Psychologie, die wesentlich sprachabhängig ist, methodisch relevant wurden. Wichtig bei dieser Aufgabe war es, den Zusammenhang zwischen der differentiell-psychologischen Ebene und der Ebene, die allgemeinpsychologisch funktionale Geltung besitzt, herzustellen bzw. zu wahren.

Die vorliegende begriffs- und bezeichnungsregulierende Initiative soll die unreflektierte Verwendung des alltagssprachlichen Vokabulars eindämmen helfen, die insbesondere in der differentiellen Psychologie ausufert und dort eine chronisch chaotische Lage hervorruft. Mit Korrekturen und Verbesserungen des ersten Ansatzes ist zu rechnen.

Zum Kernbestand des Glossars, der aufgrund der faktorenanalytischen verankerung als relativ invariant zu beurteilen ist, gehören die Begriffe *Aktivationslevel (hoch-niedrig), Aktivationsgefälle (aufsteigend-absteigend), Regulationsquelle (endoreguliert-exoreguliert), Phänomenqualität (endomodal-exomodal)* und *Funktionsbilanz (eufunktional/ungestört-dysfunktional/gestört).*

Die alphabetische Ordnung der Begriffe soll zu gegebener Zeit durch eine systematisch-inhaltliche ergänzt werden. Diese ist mehr oder weniger latent schon vorhanden. Sie repräsentiert im Augenblick noch den offenen Wachstumsprozess, der im Wesentlichen durch die Befunde der auf Komplexe ausgerichteten neuen Faktorenanalyse ausgelöst wurde.

absteigend ist eine polare Ausprägung des Variminfaktors *Aktivationsgefälle*. Synonym: *deszendierend.* Bei *absteigendem* Aktivationsgefälle besteht ein Bedürfnis nach Absenkung des Aktivationslevels (Minderung der Energieverausgabung). Eine Kurzform zur Bezeichnung des *absteigenden Aktivationsgefälles* ist *Abwärtsdynamik.* Gegensatz: *aufsteigend.*

Abstraktion. Man abstrahiert, wenn man Merkmale ignoriert, die einer Menge verwandter Begriffe zugrunde liegen (z. B. *Sessel, Stuhl, Hocker, Schemel* etc), um eine neue, von solchen Merkmalen unabhängige, begriffliche Einheit zu bilden (*Sitzmöbel*). In der Regel führen Abstraktionen zu zunehmender begrifflicher Invarianz, da auf die variableren (spezifischeren) unter den gegebenen Merkmalen eher verzichtet werden kann als auf die konstanteren (umfassenderen). *Basismerkmale* der Persönlichkeit sind hochgradig abstrakt und damit begrifflich weitgehend invariant. Mein Verdacht ist, dass Abstraktionen keine Spezialität des begrifflichen Denkens sind, dass vielmehr das funktionale psychische Geschehen unabhängig von kognitiven Operationen, die ihrer Repräsentation dienen, sich generell aus abstraktiv-komponentiellen Beiträgen aufbaut und zum Ergebnis führt.

Abwärtsdynamik ist eine Kurzform für absteigendes *Aktivationsgefälle.*

agentiv bzw. *dominant agentiv* ist die Kennzeichnung von Personen mit betonter Willens-Regulation. Die Willensregulation dominant agentiver Personen ist *endoreguliert* und *ich-synton*. Eine *ich-dystone* Endo-Regulation ist eine für die Person selbst unwillkommene Triebregulation. Eine Person mit vorwiegend ich-dystoner endodynamischer Regulation kann nicht *agentiv* genannt werden, sie ist nicht willensreguliert. Gegensatz von agentiv: *responsiv.* Ergänzend: *Agentiv* wird ursprünglich in der Kasusgrammatik verwendet: In „Rudi hämmert mit dem Hammer" hat „Rudi" (nicht der Hammer) eine tiefensemantisch agentive Rolle.

Aktivation bedeutet Entbindung psychophysischer Energie. Es gibt inter-und intraindividuell variierende Stärkegrade der Energieentbindung (s. *Aktivationsgrad*).

Veränderungen der Aktivationsstärke werden durch den Begriff des *Aktivationsgefälles* abgedeckt. Aktivation hat auf neuropsychologischer Ebene messbare Manifestationen, doch sind die erlebnisfähigen Begleiterscheinungen der Aktivation als Indikatoren mit zu berücksichtigen. Einer Differenzierung der Aktivation etwa im Sinne von „The two-arousal hypothesis" von Routtenberg, 1968, werden durch den umfassenderen Begriff der Aktivation keine Grenzen gesetzt.

Aktivationsdynamik. Von *Aktivationsdynamik* kann man sprechen, wenn die aktivatorischen oder energetischen Aspekte des psychischen Gesamtgeschehens hervorgehoben werden. Zur Dynamik gehört auch die unmittelbar damit zusammenhängende Regulation der Aktivation (Regulationsdynamik). Das dynamisch- psychische Geschehen ist mit der Erlebnismodalität (‚kognitives' Geschehen) integriert, lässt sich aber von diesem begrifflich trennen.

Aktivationsgrad (ein Variminfaktor) bezeichnet die Stärke der Aktivation. Von Veränderungsprozessen wird beim Begriff des Aktivationsgrades abstrahiert (s. *Aktivationstrend*). Synonyme: *Aktivationsniveau*, *Aktivationsstärke*, *Aktivationshöhe.* Bei mittlerer Energieentbindung kann man psychische Prozesse *mesodynamisch* nennen, bei unterdurchschnittlicher Energieentbindung *subdynamisch*, bei überdurchschnittlicher Energieentbindung *superdynamisch*. Ein pathologisches Zuwenig an Energieentbindung kann *hypodynamisch* genannt werden, ein pathologisches Zuviel *hyperdynamisch*. Von *Aktivation* wird *Aktivierung* begrifflich nicht grundsätzlich unterschieden, doch eignet sich *Aktivierung* als Terminus eher dann, wenn auf den *Vorgang* einer Veränderung des Aktivationsgrades mit *ansteigender* Richtung hingewiesen werden soll.

Aktivationstrend oder -gefälle (ein Variminfaktor) ist der *Bedarf an* (objektiver Bedarf) oder das *Bedürfnis nach* (erlebter Bedarf) Veränderung der Menge aktuell aufgewendeter Energie. Der Bedarf nach Veränderung des Aktivationslevels hat eine *Aufwärts*- oder *Abwärtsrichtung.* Aktivationsgefälle impliziert nicht, dass sich der Aktivationslevel in der Folge tatsächlich verändert, entscheidend ist lediglich eine Tendenz zur Veränderung (Drift, Druck, Drive, Spannung). Synonyme: *Aktivationstendenz*, schwerfällig aber genauer: *Aktivationsveränderungsbedürfnis oder -bedarf*).

Aktiviertheit ist mit *Aktivation* mitunter synonym verwendbar. Doch bezeichnet *Aktiviertheit* weniger den Vorgang zunehmender Aktivierung als vielmehr den *Zustand* anhaltender Aktivierung.

Aktivierung lässt sich mit *Aktivation* mitunter synonym verwenden. *Aktivierung* betont den *Vorgang* von Aktivation, meist im Sinne einer Zunahme. Das englische „arousal" kommt der Bedeutung von Aktivierung am nächsten. Im Englischen lässt sich *Aktivierung* als Vorgang und *Aktiviertheit* als Zustand sprachlich weniger gut differenzieren, *activation* kann Vorgang oder Zustand bedeuten.

ambidynamisch: Die Regulation der Energieverwendung wird *ambidynamisch* genannt, wenn *exo-* und *endoregulative* Komponenten in ausgewogener Weise zusammenwirken. Ambidynamisch ist der Normalfall aller Regulation. Ein Wechsel zwischen akzentuiert exoregulativen (exodynamischen) und akzentuiert endoregulativen (endodynamischen) Regulationen schließt verminderte Anteile der Regulation vom jeweiligen Gegenpol nicht aus. Exo- und endodynamische Regulation entspricht nicht dem Reiz-Reaktions-Schema, zumal zwischen Reiz und Reaktion in der Regel ein volitionaler „Ich-Will“-Prozess zu berücksichtigen ist, der relativ unabhängig von der jeweiligen Reizlage Reaktionen erleichtern und verstärken oder sie erschweren und hemmen kann. *Endodynamische* Regulation ist im Hintergrund meist auch mitbeteiligt bei Verhaltensweisen, die man *Reaktionen* nennt, bei denen ansonsten die *exodynamische* Regulation dominiert. Nur Reflexe oder reflexartige Verhaltensweisen laufen ohne eine zusätzliche endodynamische, zumindest ohne volitionale Regulation und ohne auslösende Faktoren ab.

ambimodal ist die mittlere Position zwischen den Polaritäten *endo-* vs. *exomodal* des Variminfaktors *Phänomenqualität.* Die Phänomenqualität eines Erlebnis- oder Erfahrungsinhalts wird *ambimodal* genannt, wenn endo- und exomodale Phänomenqualitäten zusammen wirken.

ambiorientiert ist die Person, die gleichzeitig *endo-* und *exoorientierte* Perspektiven einnimmt.

ambireguliert ist ein Synonym für *ambidynamisch reguliert.*

Arousal ist *Aktivierung* oder *Aktiviertheit* mit Betonung des (Mit-) Erlebens, mit welchem sich eine Energieentbindung für die Person (für das System) manifestiert. Die erlebnisjenseitigen Prozesse (neuro-physiologische), die mit der *Aktivierung* einer Person einhergehen, sind meist mitgemeint, stehen aber bei Verwendung des Begriffs *Arousal* nicht im Vordergrund.

aufsteigend ist der *Aktivationstrend* (Variminfaktor), wenn ein Bedürfnis nach Anhebung des Aktivationgrades (Steigerung der Energieverausgabung) zu Grunde liegt. Synonym: *aszendierend.* Kurzform für das *aufsteigende Aktivationsgefälle* ist *Aufwärtsdynamik.*

Aufwärtsdynamik ist eine Kurzform für *aszendierender Aktivationstrend.*

Aufwandsökonomie: Wenn der Einsatz von Energie mit besonderer Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit erfolgt, zukünftigen Energieaufwand zu vermindern, kann man von Aufwandsökonomie sprechen.

Ausgewogenheit ist gegeben bei störungsloser, *eufunktionaler* Funktionsbilanz. Quasi-Synonym: *Homoöstase*. Gegensatz: *Unausgewogenheit.*

Außenwelt ist das Umwelt- und Welterleben der Person, in dem das Selbsterleben nicht fokal ist. Der proximale Ausschnitt der Außenwelt wird *Umgebung* genannt. Synonym: *Umwelt.* Gegensatz: *Innenwelt,* Bereich des Selbsterlebens.

Basismerkmale sind grundlegende Merkmalkomponenten komplexer Bedeutungsganzheiten. Die Varimin-Faktoren der Persönlichkeit, die aus dem NEO-PI-R und ähnlichen Erfassungsinstrumenten gewonnen werden, werden als Basismerkmale der Persönlichkeit aufgefasst.

Bedarf ist Mangel an etwas, z. B. Mangel an bestimmten Umgebungsbedingungen, die zur Aktivierung oder zur Verwendung von Energie einer Person benötigt werden. Der Begriff des Bedarfs sagt nichts aus darüber, ob der Mangel auch Gegenstand des Erlebens der Person ist. Wenn er erlebt wird, kann man von einem *Bedürfnis* sprechen.

bedeutungskonstituierend können Merkmale lexikalischer Einheiten sein, wenn sie zentral bzw. notwendig sind. Den lexikalischen Einheiten liegen in diesem Fall Merkmale zugrunde, die ihre Bedeutungen begründen. Bei ‚Junge' sind ‚männlich' und ‚nicht-erwachsen' bedeutungskonstitutierende Merkmale, bei ‚schwatzhaft' sind es etwa ‚redet viel', ‚überschreitet dabei eine Norm', ‚die Redeinhalte sind weniger wichtig', ‚die Person verhält sich so in informellen kommunikativen Situationen' (s. auch *bedeutungsmodifizierend*).

bedeutungsmodifizierend können Merkmale lexikalischer Einheiten sein, wenn sie mit spezifizierender Funktion hinzukommen. Den lexikalischen Einheiten können Merkmale zugrunde liegen, welche ihre Bedeutungen nur modifizieren. ‚aufmüpfig', ‚dickköpfig', ‚borniert' tragen spezifische bedeutungsmodifizierende Merkmale einer Disposition, die ohne diese Merkmale ‚eigenwillig' genannt werden könnte (Testbeispiel: „Wer dickköpfig ist, ist auch eigenwillig. Wer eigenwillig ist, ist nicht unbedingt auch dickköpfig") (s. auch *bedeutungskonstituierend*).

Bedürfnis ist erlebter Mangel an phänomenaler Gegebenheit bei bestimmten Inhalten, die zur Ausbalancierung energetischer Spannung im System benötigt wird.

bewusst heißt erlebt, phänomenal gegeben, oder auch gedacht, repräsentational verarbeitet (klassifiziert, transformiert, in Phänomenstrukturen integriert, geordnet usw.). Mehr Relevantes wird beim Gegenpol *unbewusst* ausgeführt.

Bewusstsein ist eine sprachliche Nominalisierung, durch die die mentalen Gegebenheiten des personalen Systems als Gesamtheit aufgefasst werden sollen, die exo- und endoorientierten Inhalte (Inhalte der phänomenalen System-Umgebung und die reflexiv erfassten System-Inhalte) ebenso wie die exo- und endomodalen Qualitäten (abgrenzbare Wahrnehmungen sowie die eher verschwommene Gefühlswelt). Stillschweigend ausgeklammert werden bei der Verwendung des Begriffs *Bewusstsein* jedoch meist die dynamisch-regulatorischen Gegebenheiten des personalen Systems (Motive, Bedürfnisse, Aktivationsprozesse), das phänomenal Gegebene (das „Mentale“) wird durch den Begriff in den Vordergrund gebracht. Der Begriff *Bewusstsein* gibt den Begriffsverwendern in der Regel Rätsel auf, da er zwar einerseits die Exo- und Endoaspekte des mentalen Geschehens zusammenbringt, was nach systemtheoretischer Auffassung sinnvoll und unausweichlich ist. Andererseits aber fehlt den Begriffsverwendern eine Theorie, die die Exo- und Endoaspekte als systemgegebene und insofern zusammengehörige Sachverhalte verständlich machen könnte. Einerseits wird bei dem allgemeinen Theoriedefizit durch den Bewusstseinsbegriff im Ansatz eine dualistische Auffassung nahe gelegt, gegen die sich viele sträuben. Bewusstsein möchte man nicht als ‘res cogitans‘ unabhängig vom Gehirn, der ‚res extensa‘, auffassen. Andererseits ist man meist auch mit einer monististischen Auffasssung nicht zufrieden, mit der scheinbar einzigen Alternative zum Dualismus. Der Monismus ist vielen ebenfalls zu extrem, zumal bei einer monistischen Auffassung die exoorientierten Inhalte (das „Materielle“ der Außenwelterfahrung) zu sehr dominieren. Die endoorientierten Inhalte (das „Seelische“ und „Geistige“) möchte man nicht auf Materielles reduziert sehen. Einem Materialismus mit Ausschaltung alles Immateriellen oder mit einer Degradierung des Seelisch-Geistigen zu einem Epiphänomen wollen also die meisten Theoretiker ebenso wenig akzeptieren wie einen Dualismus, der dem Materiellen nur einen Gegenspieler gegenüber stellt, anstatt ihn mit dem „Seelisch-Geistigen“ als mindestens ebenbürtigen Mitspieler zu verknüpfen. Das Bewusstseinsproblem wird systemtheoretisch für lösbar gehalten.

Cluster-Konstrukt ist ein Konstrukt, bei welchem mehrere Merkmale (bedeutungskonstituierende und/oder –modifizierende Merkmale) fusioniert sind. Dies ist typischerweise bei Konstrukten der Fall, die nach dem Einfachstruktur-Modell gebildet werden. Synonym: *syndromatisches* Konstrukt. Gegenteil: *Komponentenkonstrukt*.

Dimension hat im Kontext der Faktorenanalyse eine oft irreführende Bedeutung, da die mathematische Referenz (Euklidischer Raum) auf die Ebene der statistisch abgebildeten Variablen projiziert wird (Beispiel: Begriff der *Persönlichkeitsdimension*). Dadurch wird mithilfe einer Analogie der Eindruck erweckt, als handele es sich um einen elementaren Baustein der Persönlichkeit, der nicht weiter analysiert werden müsse. (Raumdimensionen können nicht weiter analysiert werden). Tatsächlich resultieren aus den zur Einfachstruktur hin modellierenden Faktorenana-

lysen Cluster von Merkmalen, keine elementaren Merkmale. Der Ausdruck *Dimension* sollte in der faktorenanalytischen Fachsprache generell gemieden werden. Auch Variminfaktoren werden nicht als Dimensionen, sondern als *Varianzquellen* der untersuchten Variablen aufgefasst. Damit wird der Eindruck einer elementaren Grundeigenschaft vermieden, die Interpretation der Variminfaktoren bleibt frei von Voreinstellungen.

***Dissipation*:** Energie dissipiert, verströmt, wird von einem dynamischen System verausgabt. Die vom System ausgehende energetische Dissipation ist nicht diffus, sie wird durch das System und dessen Umgebung auf die Umgebung und/oder reflexiv auf das System selbst ausgerichtet, sie hat *exoorientierte* oder *endoorientierte Perspektiven*. Der Ausdruck *Distribution* (*Energiedistribution*), der das Merkmal der Richtung mit enthält, ist dem der *Dissipation* vorzuziehen.

***distinktiv*:** Semantische oder Bedeutungsmerkmale haben kennzeichnende, d.h. unterscheidende Funktion. Wenn diese sprachlich hervorgehoben werden soll, nennt man sie *distinktiv*. Beispiel: das Geschlecht (*männlich-weiblich*) ist ein distinktives Merkmal, das die Bedeutungen von *Mann* und *Frau* differenziert.

Distribution (*Energiedistribution)* ist ungefähr gleichbedeutend mit *Ausrichtung der Energieverwendung*. Die Richtungen der Energiedistribution des Systems sind durch die jeweiligen *Orientierungen* (*Perspektiven*) des Systems gegeben. Abgesehen von variablen *Perspektiven*, die mehr auf das System selbst (*endoorientiert*) oder mehr auf die Umgebung (*exoorientiert*) ausgerichtet sein können, variiert u. a. die *Weite* der Perspektive: Zwischen enger und weiter Perspektive ist bei der Ausrichtung der Energieverwendung zu unterscheiden.

***Dynamik*.** Von *psychischer Dynamik* kann man sprechen, wenn man Aktivation (Energie) und/oder Regulation der Aktivation oder beides zugleich zum Gegenstand der Beachtung macht. Der psychischen Dynamik stehen die psychischen Repräsentationen (phänomenale Gegebenheiten) begrifflich gegenüber. Der Bereich der psychischen Funktionen lässt sich in die beiden Teilbereiche der Dynamik und Repräsentationen aufgliedern.

dysdynamisch sind einseitig aktivierte Verhaltensanteile der beiden Haupt-Regulationsquellen. Es handelt sich entweder um ein pathogenes Zuviel an endodynamischer Regulation, die nicht mehr vom Ich-Will-Zentrum reguliert werden kann (*hyper-endodynamisch*), z. B. bei Antriebsexzessen, etwa bei einer Nymphomanie) oder um ein Zuviel an exogener Regulation (*hyper-exodynamisch*), z. B. bei Abhängigkeiten von Außenreizen wie Internetsucht etc.). Ein Zuviel an endodynamischer Regulation geht in der Regel einher mit einem Zuwenig an hemmender exodynamischer Regulation, umgekehrt geht ein Zuviel an exodynamischer Regulation einher mit einem Zuwenig an hemmender endodynamischer Regulation.

dysfokal sind einseitig stark ausgeprägte, pathogene Orientierungen auf endo- oder exofokale (endo-/exoperspektivische) Gegebenheiten. Bei endofokal übersteigerten Orientierungen hat das Ich oder Selbst ein Übergewicht (bei der narzisstischen Orientierung z. B.), wobei Außenperspektiven übersehen und vernachlässigt werden. Bei exofokal übersteigerten Orientierungen haben die Gegebenheiten der Umgebung und Außenwelt (oder des ‚Jenseits') ein Übergewicht (bei wahnhaftem Glauben z. B.), während die Gegebenheiten des Selbst und Ich übersehen und vernachlässigt werden. Dysfokale Einseitigkeiten gehen meist einher mit entsprechenden dysdynamischen Einseitigkeiten. Bei narzisstischer Endoorientierung z. B. ist nicht nur die Ego-Perspektive der Orientierung übersteigert, auch spielt das Ich oder Selbst bei der Verhaltensregulation in extremer Weise die Hauptrolle.

dysfunktional sind psychophysische Prozesse, die bei gestörten, unausgewogenen und disharmonischen systemischen Verhältnissen ablaufen. Zusammen mit dem polaren Gegensatz *eufunktional* handelt es sich um Polaritäten des Varimin-Faktors der Funktionsbilanz. Dysfunktionale Prozesse lassen sich genauer kennzeichnen: D*ysdynamisch* sind dysfunktionale Formen der Energieregulation, *dysmodal* sind dysfunktionale Formen der Phänomenqualität. Dysfunktionale Formen der Orientierung kann man dysfokale Orientierungen nennen.

dysmodal sind einseitig stark ausgeprägte Formen einer von zwei möglichen Phänomenmodalitäten. Es handelt sich entweder um ein pathogenes Zuviel an endomodaler Orientierung (Emotionalisierung, Subjektivismen) mit übersteigert gefühlshaften und irrational-weltfernen Tendenzen der Informationsverarbeitung) oder um ein Zuviel an exomodaler Orientierung (‚Pedanterie' mit übersteigert detaillistischen und objektivistischen Verarbeitungstendenzen). Ein Zuviel an endomodaler Phänomenmodalität geht in der Regel einher mit einem Zuwenig an ausgleichender exomodaler Phänomenmodalität, umgekehrt geht ein Zuviel an exomodaler Phänomenmodalität meist einher mit einem Zuwenig an ausgleichender endomodaler Phänomenmodalität.

ego-reguliert ist eine besondere Form der *endodynamischen* Regulation. Diese Regulation geht einher mit Ich-Syntonie, mit Zustimmung und Identifikation des Ich-Will-Zentrums. Synonyme sind *ich-reguliert* und *agentiv*. Substantiviert: Ego-Regulation, Ich-Regulation, ich-syntone Endoregulation.

***Einfachstruktur*:** Von Thurstone (1935, 1948) eingeführte mathematische Richtschnur für Faktor-Rotationen (simple structure). Die initialen Faktoren einer Faktorenanalyse werden so transformiert (die Koordinaten werden so gedreht), dass die Varianz der Faktorladungen neu verteilt, d. h. über die Variablen hinweg maximiert wird. Auf diese Weise erhalten die Variablen erhöhte Ladungen bei nur einem oder bei einer Minimalzahl extrahierter Faktoren, was indessen den empiri-

schen Gegebenheiten kaum jemals entspricht. Das Prinzip wurde bislang als unverrückbare Vorschrift betrachtet, es wurde nur auf unterschiedliche Weise zu realisieren versucht (durch verschiedene orthogonale oder oblique Rotationsvarianten). Gegensatz: *Komplexstruktur*.

Einstellung (attitude) nennt man die längerfristige Orientierung auf phänomenale Inhalte, die mit positiver und negativer Valenz einhergeht (Ich-Bezug) und meist mit entsprechenden Verhaltensbereitschaften verknüpft ist. Die Verhaltensbereitschaften beschränken sich bei Einstellungen meist auf unspezifische Ziele der Veränderung oder Konservierung des Sachverhalts, der Einstellungsgegenstand ist. Dabei spielen das Selbst und selbstbezogene Ziele bzw. Wünsche eine untergeordnete Rolle. Sofern die Veränderungsziele und -wünsche die Zuständlichkeit des Selbst akzentuieren, spricht man eher von Motivation. Einstellungen sind oft mit Motivationen integriert, so etwa die Einstellung zu Ausländern mit der Motivation, über andere zu dominieren, generell Macht über andere zu empfinden usw.

Emotion (*Gefühl*) kennzeichnet den aktuellen Funktionszustand einer Person (*froh, traurig, wütend usw.)*, wenn dieser vom emotionsschwächeren Normalzustand so weit abweicht, dass er im Erleben hervortritt. Von einem Funktionszustand ist somit auch dann zu reden, wenn das, was die Person als Gesamtzustand ihrer selbst erlebt, nicht Emotion genannt werden kann. Auch wenn die Person ein z. B. *nüchternes* oder *emotionsloses* Verhalten zeigt, ist hintergründig ein funktionales Selbsterleben mitgegeben. Die alltäglichen durchschnittlichen Funktionszustände heben sich vom Gesamterleben nicht ab, weshalb man sie meist nicht benennt. Ist die Abweichung des funktionalen Selbsterlebens von einer unauffälligen Dauerlage mäßig stark, nennt man sie oft *Stimmung*. Emotionale Funktionszustände sind *endomodale* Erlebnisvarianten des aktuellen funktionalen Selbst. Die endomodalen Phänomene sind weitgehend ungegliedert im Gegensatz zu den meisten gleichzeitig *exomodal* gegebenen Phänomenen, z. B. derjenigen, die die emotional abweichenden Funktionszustände hervorrufen (z. B. der Liebesbrief, auf den mit Freude reagiert wird, die beleidigenden Worte bei Wut usw.). Die Komponenten der Funktionszustände und der damit einhergehenden besonderen Verhaltensbereitschaften kann die erlebende Person selbst kaum differenzieren. Dafür besteht auch kein Bedürfnis. Im Rahmen des hier entwickelten nomologischen Netzwerkes lassen sich die Komponenten indessen nachzeichnen. Emotionen beruhen auf den gleichen Basismerkmalen und -strukturen, welche die überdauernden Dispositionen der Persönlichkeit kennzeichnen (Ich, Selbst, Aktivation, Regulation usw.).

endofokal s. *endoorientiert*

endomodal ist eine polare Ausprägung des Variminfaktors der Phänomenqualität. Erlebte Gegebenheiten werden *endomodal* genannt, wenn sie umfassend-ganzheitlich, holistisch, aber diffus, unscharf, gefühlshaft sind, was für reflexiv

repräsentierte systemische Inhalte (für Seelisches) typisch ist. Die Repräsentationen der Umwelterfahrung (die perzeptiven Erfahrungen an erster Stelle) sind typischerweise *exomodal* (detaillistisch, klarer, strukturierter). Doch lassen sich auch Systemgegebenheiten (*Seelisches*) exomodal und Umweltgegebenheiten endomodal repräsentieren.

endoorientiert ist die Polarität eines empirisch nicht oder noch nicht als Faktor etablierten Konstrukts der *Orientierung oder Perspektive*. Eine Perspektive, bei der das Selbst oder Ich ein erhöhtes Gewicht besitzt (im Extremfall eine *reflexive* Perspektive), ist *endoorientiert*. Auch können Personen *endoorientiert* genannt werden, wenn sie eine *endodominante* (dispositionell stark endoorientierte) Perspektive bevorzugen. Als Synonym für endoorientiert bietet sich an *endoperspektivisch*. Die zugehörige Gegenpolarität ist *exoorientiert* bzw. *exoperspektivisch*.

endoperspektivisch s. *endoorientiert*

Endoreguliert *(= endodynamisch reguliert)* ist eine polare Ausprägung des Variminfaktors der Regulation (Gegenpol: *endoreguliert*). Die Regulation der Energieverwendung wird *endoreguliert* genannt, wenn sie dem phänomenalen Selbst entspringt. Ein erlebtes ‚in mir', ‚aus mir', ‚mich drängt' oder ‚ich will' ist Voraussetzung für ein ‚endoreguliertes' Geschehen. Endodynamische Regulation kann durch *exodynamische* Regulation mehr oder weniger eingeleitet und begleitet, aber auch gehemmt und im Extremfall durch äußeren Druck oder Zwang vereitelt werden. Eine besondere Rolle innerhalb der endodynamischen Regulation spielt das *Ich*, dem mit der Bezeichnung *Ich-Will-Zentrum* die Funktion des Wollens zugeordnet wird. Die im Systeminnern, im Selbst entstehende bzw. ausgeführte Regulation, die in einem ausgeprägt ich-dystonen Verhältnis zum Ich-Will-Zentrum steht, vom Ich abgelehnt und als nicht-ich-zugehörig erlebt wird, wird *quasi-exodynamisch* genannt. *Endo-* und *exodynamisch* sind nur zur Bezeichnung systemischer *Prozesse* geeignet, zur Bezeichnung entsprechender Person*dispositionen* s. *agentiv* und *responsiv*.

energetisch ist psychophysisches Geschehen unter dem Aspekt der Aktivierung und Verwendung von Energie. Der Terminus *dynamisch* hat eine ähnliche Bedeutung, doch *dynamisch* verwendet man häufiger unter dem Aspekt der Veränderung energetischer Verhältnisse, bei der implizit Endo- oder Exo-Regulation mit gemeint sind.

Energie: Psychophysische Energie ist das Kräftepotential, das durch *Aktivationen* verausgabt wird. Die Verausgabung von Energie wird endo- und exodynamisch reguliert. Was man umgangssprachlich z. B. *Anstrengung* nennt, ist eine primär endodynamisch regulierte Energieaktivierung. *Beanspruchung, Belastung, Stress* implizieren eine primär exodynamisch regulierte Energieaktivierung.

Energieaktivation*:* siehe *Aktivation*.

Energiedissipation*:* siehe *Dissipation* und Energiedistribution.

Energiedistribution*:* siehe *Distribution*.

Energiedrosselung**:** Ein absteigender Aktivationstrend führt bei ungestörter Funktionalität des Systems zur Minderung (Drosselung) der Energieverausgabung (der Aktivation).

Energie-Einsatz**:** Energie kann vorwiegend endoreguliert, durch die zentrale Endo-Quelle (Ich-Will-Zentrum) zum Einsatz kommen. Bei der exoregulierten Energieverwendung wird man weniger von einem Energie-Einsatz als lediglich von Energie-Entbindung oder -verbrauch sprechen.

Energie-Entbindung**:** Wenn Energie z. B. exoreguliert aktiviert wird, wird sie durch die entsprechende Exoquelle der Regulation *entbunden*. Auch wird Energie durch endoregulierte Aktivität entbunden.

Energieregulation*:* siehe *Regulation*.

Energiereservoir verweist auf die verfügbare Menge an Energie, die aktiviert werden kann, aber in einem gegebenen Zeitfenster nicht aktiviert sein muss (= potentielle psychophysische Energie, Energiepotential).

Energieverausgabung**:** Wenn Energie aktiviert wird, ob endo- oder exoreguliert, wird sie *verausgabt*.

Energieverbrauch**:** Energie wird durch Aktivierung verbraucht. Zu hoher oder zu geringer Verbrauch verursacht Störungen des Systemzustands (dysfunktionaler Zustand).

Energieverwendung**:** Wenn bei einer Person Energie mit endodynamischer Ich-Will-Beteiligung aktiviert wird mit vorgestelltem Zweck oder Ziel, dann wird sie *verwendet*.

Erfahrnis ist eine ungewöhnliche Bezeichnung, durch die die Begriffe des Erlebens (Erlebnis) und der Erfahrung vereint und von Besonderheiten befreit werden sollen. Erfahrnisse umfassen Erfahrungen und Erlebnisse.

Erfahrung ist die bewusste oder bewusstseinsnahe Erfahrung innerer und äußerer Einwirkungen auf das psychophysische System. Nicht mehr zur *Erfahrung* gehören unterschwellig wirksame Bedingungen, z. B. die Wirkung von Föhn oder uner-

kannte Erkrankungen auf Stimmungen, sowie kognitiv nicht als abgehoben erlebbare komplexe Bedingungssysteme wie etwa der *Zeitgeist*. Prägnante Formen von Erfahrung mit kürzerer zeitlicher Erstreckung nennt man Erlebnis.

Erlebnis ist eine Sonderform von Erfahrnis, die gekennzeichnet ist durch stärkere Repräsentanz sowie durch unmittelbare Auswirkungen, zumal solchen, die sich in sprachlichen Beschreibungen niederschlagen. Auch spricht man von Erlebnis meist nur bei kürzerer zeitlicher Erstreckung von Erfahrungen. Die Wahrnehmung eines Blitzes mit emotionalen Begleiterscheinungen ist ein *Erlebnis*, keine *Erfahrung*.

eufunktional bezeichnet den positiven Pol des Variminfaktors *Funktionsbilanz*. Eufunktional ist das System oder ein Prozess in ihm, wenn die funktionalen Elemente in einem ausgewogenen, harmonischen Verhältnis zueinander stehen. *Das* polare Gegenstück: *dysfunktional*.

exodynamisch ist eine Polarität des Variminfaktors der *Regulation,* wenn sie durch Prozesse hervorgerufen wird, die in der phänomenalen Umgebung ihren Ursprung haben (Gegenpol: *endodynamisch*). Exodynamische Regulation kann von *endodynamischer* Regulation mehr oder weniger begleitet sein, aber durch diese auch mit mehr oder weniger Erfolg modifiziert oder gehemmt werden. Im Extremfall setzt sich durch äußeren Druck oder Zwang exodynamische Regulation gegenüber dem endodynamischen *Wollen* durch. Die Quellen *exodynamischer* Regulation sind in der phänomenalen Umgebung der Person zu finden. Von der originären exodynamischen Regulation ist die *quasi-exodynamische* zu trennen, die dann vorliegt, wenn eine originär endodynamische Regulation (aus dem Selbstbereich stammend) vom Ich-Will-Zentrum abgelehnt und ggf. als von außen kommend erlebt wird. *Exodynamisch* und *endodynamisch* sind nur zur Bezeichnung systemischer *Prozesse* geeignet, Personen mit *endodominanter* (dispositionell vorwiegend endodynamischer) Regulation kann man *agentiv* nennen, solche mit exodominanter (vorwiegend exodynamischer) Regulation *responsiv*.

exofokal s. *exoorientiert*

exoorientiert ist eine Polarität des hypothetischen Konstrukts der *Orientierung* oder *Perspektive*, das nicht oder noch nicht faktorenanalystisch in Erscheinung trat. Eine auf die Umgebung oder Umwelt gerichtete Perspektive ist *exoorientiert*.
Auch können Personen *exoorientiert* genannt werden, wenn sie eine *exodominante* (dispositionell stark exoorientierte) Perspektive bevorzugen. Als Synonym für exoorientiert bietet sich an *exoperspektivisch*. Die zugehörige Gegenpolarität ist *endoorientiert* bzw. *endoperspektivisch*.

exomodal ist eine polare Ausprägung des Variminfaktors der Phänomenqualität. Erlebte Gegebenheiten werden *exomodal* genannt, wenn Qualitäten dominieren, die die Nah- und Fernwahrnehmung mit sich bringt. Es handelt sich um Qualitäten der raumzeitlichen Differenzierung, die in Figur-Grundverhältnissen ihren stärksten Ausdruck finden. Man kann sie ‚detailistisch' nennen, um sie als endomodales Gegenstück mit dem Attribut ‚holistisch' näher zu kennzeichnen. Eine übermäßig exomodal akzentuierte Repräsentation der Lebenswelt kann zur Objektivitätsillusion und zum Subjektivitätsverlust führen.

exoperspektivisch s. *exoorientiert*

exoreguliert ist die Kurzform für *exodynamisch reguliert*. Personen mit *exodominanter* (habituell stark exodynamischer) Regulation kann die Eigenschaft *exoreguliert* zugesprochen werden. Als Synonym für *exodominant reguliert* lässt sich auch *dominant responsiv* verwenden. Gegenpol: *endoreguliert* oder *agentiv*.

extraphänomenal sind Sachverhalte, die sich als Bedingungen im Erleben und Verhalten einer Person P auswirken, ohne dass die Person selbst sie erkennen und ausgrenzen könnte und auch ohne dass ein Beobachter (z. B. als Versuchsleiter) die betreffenden Bedingungen erkennen und manipulieren könnte. Doch ist ein Übergang vom Extraphänomenalen zum Subphänomenalen und weiter zum Phänomenalen grundsätzlich denkbar (durch vorwiegend endodynamische Regulation und vorwiegend exophänomenale Qualitäten). Parapsychologen halten die von ihnen untersuchten Phänomene (Hellsehen, Telepathie usw.) für extraphänomenal, nicht für *transphänomenal* (s. auch *phänomenal, subphänomenal*, *transphänomenal*).

Facette nennt man im traditionellen faktorenanalytischen Kontext eine Teilmenge von Variablen, die einen engeren Inhaltsbereich repräsentieren und zusammen mit anderen ähnlichen Teilmengen (Facetten) durch eine Faktorenanalyse auf einem Faktor vereint werden. Die Facetten eines Faktors werden in der Regel nicht faktorenanalytisch, sondern durch subjektive Selektion unter Berücksichtigung vorausgehender Forschungsergebnisse gewonnen.

fokal wird ein Gegenstand der Orientierung, wenn eine Person ihn beachtet (zentraler Gegenstand der Aufmerksamkeit). Ein *fokal beachteter Inhalt* hat einen engeren Umfang, im Vergleich zum Umfang einer ‚Perspektive'. Er hat aber immer auch einen peripheren Kontext, der in der Regel nicht gleichzeitig auch fokussiert wird, obgleich er bei Veränderung der Perspektive in der Regel fokussiert werden kann. Beispiel: Figur auf Grund.

fokussieren heißt etwas selektieren, zum Gegenstand der besonderen Beachtung, Beschreibung und Analyse machen. Es handelt sich um eine Form der Orientierung.

Funktionsbilanz (ein Variminfaktor) ist eine Basiskategorie der Persönlichkeit mit den Polen *positiv* (der Gesamtzustand ist *eufunktional*) und *negativ* (der Gesamtzustand ist *dysfunktional*). Bei einem überdauernden eufunktionalen Gesamtzustand des personalen Systems spricht man auch von seelischer Gesundheit, bei einem erhöhten dysfunktionalen Gesamtzustand von seelischer Erkrankung.

Gefühl (s. auch Emotion). Eine dominierende Komponente des Begriffs *Gefühl* ist die endomodale Qualität der Repräsentation, die meist ganzheitlich-holistisch, aber auch mitunter unklar, undifferenziert, ungegliedert, verschwommen ist. Der Inhalt gefühlter Repräsentationen ist oft das Selbst: ‚ICH bin glücklich, traurig etc.)'. Doch dies ist keine notwendige Voraussetzung. Die Adjektive *gefühlsmäßig*, *gefühlshaft* werden oft auch dann verwendet, wenn Phänomene *der Außenwelt* die Eigenschaft des Unklaren, Verschwommenen etc. haben. Ein *Gefühl* im Sinne eines aktuellen Selbst-Zustandes ist dann nicht mitgemeint. Eine Selbst-Repräsentation ist bei einer adjektivischen Verwendung von *Gefühl* (*gefühlshaft* = verschwommene Repräsentation) nicht dominant. Die Verwendung von *Emotion* hat primär die Beteiligung des Selbst im Erleben zur Voraussetzung.

holistisch oder ganzheitlich ist die Hauptqualität der endomodalen Prozesse, ist allerdings auf diese nicht beschränkt. Auch exomodal Repräsentiertes kann mehr oder weniger holistisch gegeben sein oder verarbeitet werden. Der Gewinn an Umfang, den holistische Repräsentationen mit sich bringen, wird erkauft durch einen geringeren Auflösungsgrad der repräsentierten Gegebenheiten, die in einer holistischen Repräsentation weniger gegliedert und weniger präzise sind. Als polares Gegenstück zu *holistisch* lässt sich *detailistisch* als Bezeichnung einführen. *Analytisch* eignet sich als Gegenstück zu *holistisch* weniger, da analytisch meist voraussetzt, dass zunächst etwas ganzheitlich gegeben sei, welches man durch besondere Operationen in Bestandteile zerlegen müsse. Doch lässt sich sowohl bei holistischen als auch bei detailistischen Repräsentationen die Frage der Operationen, die sie ggf. hervorrufen, ausklammern. Phänomene können spontan holistische oder detailistische Qualität besitzen, nicht immer ist dazu eine modale Arbeit Voraussetzung.

hyperdynamisch ist ein ungesund hohes Maß an Energiemobilisierung. Es handelt sich um ein *dysfunktionales,* speziell *dysdynamisches* Geschehen. In *manischen* Phasen der zyklischen Affektkrankheiten wird unangepasst viel Energie ausgelebt. Auch lässt sich ein zu hohes Maß an *nicht auslebbarer* Energie (Gespanntheit, neurotischer Konflikt etc.) als ein *hyperdynamisches* Geschehen kennzeichnen, das eine wesentlich andere Qualität hat als das manische.

hypodynamisch ist ein ungesund niedriges Maß an Energiemobilisierung (Energiemangel), es handelt sich um ein *dysfunktionales*, speziell *dysdynamisches* Gesche-

hen. Für *depressive* Phasen zyklischer Affektkrankheiten ist hypodynamische Aktivation kennzeichnend.

Ich ist das im Selbstbereich liegende Zentrum. Es besitzt hochgradige Konstanz und dient als fester und permanenter Bezugspunkt aller phänomenalen (kognitiven) und regulativen (dynamischen) Prozesse. Akzentuiert man die phänomenale Funktion, kann man von einem *Ich-Erfahr-Zentrum* sprechen, akzentuiert man die Regulationsfunktion, ist der Ausdruck *Ich-Will-Zentrum* angezeigt. Das Selbst ist im Verhältnis zum Ich variabler, weiter und diffuser, doch bringt es das Ich hervor und trägt das Ich – um eine Analogie zu verwenden – wie ein See das auf ihm schwimmende Schiff trägt.

ichdyston (oder *egodyston*) sind *endodynamische* oder *exodynamische* Regulationskräfte, wenn diese als nicht ichzugehörig, fremd, peinlich, unangenehm, übel usw. erlebt werden, wenn sie im Widerspruch zu Ich-Einstellungen stehen und abgelehnt werden. Der Gegensatz sind *ichsynton*e Kräfte. Von *ichdyston* spricht die Psychopathologie ausschließlich bei endodynamischen Prozessen, die im Selbstbereich liegen und vom Ich abgelehnt werden. Auch die phänomenal nach außen verlagerten abgelehnten endodynamischen Antriebe, die *quasi-exogenen* Prozesse, sind ichdyston. Eigentlich könnte man von *ichsyntonen* und *-dystonen* Kräften auch bei positiven bzw. negativen Ich-Einstellungen gegenüber *exodynamischen* Vorgängen reden, ein angsterregendes Ereignis wäre z. B. *ich-dyston*. Doch das ist nicht gebräuchlich. Bei Akzeptanz bzw. Ablehnung von Exo-Kräften bevorzugt man Ausdrücke wie *positive* bzw. *negative Valenz*.

Ich-Erfahrnis-Zentrum ist der zentrale subjektive Bezugspunkt für Erlebnisse und Erfahrungen aller Art, die zu Aussagen führen wie *ich sehe, weiß*, *merke*, *spüre, denke, ahne* usw. Es ist das konstant bleibende Perspektivenzentrum des personalen Systems. Das Ich-Erfahrnis-Zentrum ist mit dem Ich-Will-Zentrum fusioniert, dessen Funktion die endodynamische Regulation ist.

ichreguliert ist ein endoreguliertes Verhalten, dem eine Ich-will-Regulation zugrunde liegt. Personen mit dominant endodynamischer (habituell stark endodynamischer) Regulation, die ich-synton erfolgt, können *ichreguliert*, *egoreguliert* oder ggf. auch dominant *agentiv* genannt werden. Substantiviert: *Ich-Regulation* (Regulation *durch das Ich*, nicht: Regulation *des* Ich).

ichsynton (oder *egosynton*). Ichsynton sind endodynamische Kräfte, die das Ich-Zentrum aus dem umfassenderen Selbstbereich gewinnt und nutzt. Mehr oder weniger unbemerkt können endo- oder exogene Kräfte, die ichsynton sind, in Ich-will-Kräfte übergehen. Handelt es sich um *endodynamische* Kräfte, dann kann diese Vereinnahmung der Kräfte durch das Ich-will-Zentrum in *Flow*-Erlebnissen kulminieren. Man kann z. B. in seinen Interessen „aufgehen“, sich seinen ichsynto-

nen Leidenschaften voll „hingeben" usw. Handelt es sich um exogene Kräfte, die als ichsyntone durch das Ich-Will-Zentrum vereinnahmt und in endodynamische Kräfte transformiert werden, dann kann man von *Introjektion* sprechen. Das Kind macht sich z. B. die von den Eltern gesetzten Ansprüche (Normen) zu Eigen. Gegensatz: *ichdyston*. Den möglichen Konflikt zwischen ich-dystonen endodynamischen Kräften (abgelehnte Triebe) und ichsyntonen, ursprünglich exogenen Kräften, die introjiziert wurden, hat Freud als einen Konflikt zwischen zwei gegensätzlichen Instanzen (Es und Über-Ich) hochstilisiert und damit für das funktionale Geschehen zu enge und verfälschende Auffassungsschablonen eingeführt.

Ich-Will-Zentrum ist eine aus dem Selbstbereich herausragende Quelle der *endodynamischen Regulation*. Sie ist durch eine begleitende Aussage operationalisierbar, die mit *'ich will'* beginnt oder beginnen könnte.

Initial-Lösung nennt man das primäre Ergebnis einer Faktorenextraktion der Hauptkomponenten- oder Hauptfaktorenlösung. Synonym: *unrotierte* Lösung. Eine *unrotiert* genannte Lösung wird gewohnheitsmäßig, aber fälschlicherweise als bedeutungsdefizient betrachtet. Impliziert wird dabei ohne Begründung, dass Initialfaktoren nicht interpretierbar seien. Das Komplexstruktur-Modell zeigt indessen, dass faktorielle Initial-Lösungen, zumindest solche mit zwei Faktoren, gut deutbar sind. Initialfaktoren gewinnen indessen quantitativ zunehmend mehr Gewicht, als ihnen empirisch zukommt, je früher sie in der Extraktionsabfolge extrahiert werden. Die mit einer Initiallösung von mehreren Faktoren einhergehenden Abweichungen der errechneten von den empirisch gerechtfertigten Varianzgewichten werden durch eine Varimin-Rotation der Faktoren korrigiert.

Innenwelt ist der Anteil des Welterlebens der Person, der durch seelisches *Selbsterleben* vermittelt wird, durch ein endoorientiertes Erleben mit endomodaler Qualität. Das Selbsterleben umfasst neben dem seelischen auch das mehr oder weniger exomodal erlebte körperliche Selbst, das nicht mehr zur Innenwelt gehört. Gegensatz zur eigenseelischen und eigenkörperlichen Welt: *Außenwelt*.

interaktiv verhalten sich Variablen oder Faktoren, die aufeinander Einfluss nehmen.

interdependent: Die Quellen der Varianz von Variablen können voneinander relativ unabhängig sein. Sind sie voneinander abhängig, z. B. mit unselbständiger Funktion in einem systemischen Ganzen (wie z. B. der Aktivationsgrad und der Aktivationstrend), dann sind ihre Varianzbeiträge *komplementär*.

koaktiv verhalten sich Variablen oder Faktoren, die miteinander gemeinsam auf ein Drittes einwirken, ohne sich aufeinander abzustimmen. Ist das gemeinsame Wirken ein geordnetes, aufeinander abgestimmtes, kann man es *koordiniert* nennen.

Wirken unselbständige Variablen oder Faktoren notwendigerweise zusammen, egal ob gleichzeitig oder sukzessiv, stehen sie in einem *komplementären* Verhältnis.

Kognition ist ein unglücklich gebildeter Begriff, der weder allein einen Vorgang des Repräsentierens (das *Kognizieren*) noch allein die Gegebenheiten des Repräsentierten (*Informationen*) bezeichnet. Außerdem werden mit dem Begriff der Kognition allein oder hauptsächlich exoorientierte und exomodale Außenwelt-Gegebenheiten des Kognizierens und die Vorgänge ihrer integrativen Weiterverarbeitung (Denken) fokussiert, während die Gegebenheiten und Qualitäten der Selbsterfahrung auf der Strecke bleiben und als *Emotionen* sogar in einen künstlichen Gegensatz zu den ‚Kognitionen' geraten.

komplementär sind Bedingungen oder Faktoren, die als notwendige Komponenten zur Entstehung eines Ganzen beitragen, bei systemischer Aktivität z. B. zusammen wirken müssen. Die Basis-Merkmale der Persönlichkeit sind in diesem Sinne komplementär.

komplexdeskriptiv geht der Forscher vor, der davon ausgeht, dass den Phänomenen der Beobachtung eine Mehrzahl von Merkmalen oder Varianzkomponenten zugrunde liegt, und der versucht, diese Merkmale zu finden und darzustellen.

Komplexität: *Komplex* ist eine Einheit, der eine Mehrzahl von Komponenten, Merkmalen, Facetten zugrunde liegt. Eine Einheit, die bei einer mikroskopischen Perspektive Komplexität erkennen lässt, verrät bei makroskopischer Perspektive in der Regel Komponenten, Facetten oder Merkmale von höherer Komplexität.

Komplexitätsprinzip ist synonym mit *Prinzip der Komplexstruktur*. Gegensatz: *Einfachstrukturprinzip*.

Komplexstruktur ist das Gegenstück zur Einfachstruktur (Thurstone), ein für den Normalfall sachgerechtes Modell der Faktorenrotation. Die initialen Faktoren einer Faktorenanalyse werden so transformiert, dass ihre Varianz über die analysierten Variablen hinweg minimiert wird. Auf diese Weise partizipieren die Variablen mit ihren Ladungen an allen extrahierten Faktoren, soweit dies die empirischen Gegebenheiten ermöglichen. Da die Varianzquellen der untersuchten Phänomene generell Komplexität aufweisen, sollten extrahierte Initialfaktoren auch generell nach dem Komplexitätsprinzip transformiert werden, sofern man die Quellen der vorliegenden Varianz differenzieren will.

Komplexstruktur-Rotation oder *Komplexstruktur-Transformation* findet statt, wenn man die initialen Faktoren einer Faktorenanalyse so rotiert, dass sie dem Prinzip der Komplexstruktur genügen. Das bislang einzige vorgeschlagene und bewährte Rotationsverfahren dieser Art ist *Varimin*.

Komplextheoretisch ist nahezu synonym mit *systemtheoretisch*.

Komponentenanalyse nennt man in der Sprachwissenschaft das Verfahren einer Analyse von Bedeutungen lexikalischer Einheiten. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass sich die Bedeutungen von Lexemen (die Sememe) in kleinere Einheiten (in Seme) zerlegen lassen, die als Komponenten die Bedeutungsganzheit der Sememe konstituieren. Ein Merkmal wird als bedeutungskonstituierend betrachtet, wenn es in den Komponentenbündeln verschiedener Lexeme wiederkehrt. Vertreter der generativen Semantik entwickelten mithilfe von Komponentenanalysen differenzierte hierarchische Komponentenstrukturen, insbesondere bei Verben.

Komponenten-Konstrukt ist ein Konstrukt, das als unselbständige Komponente einer umfassenderen Konstrukteinheit verstanden wird. Dies ist typischerweise bei Konstrukten der Fall ist, die nach dem faktoriellen Komplexstruktur-Modell gebildet werden. Gegenteil: *Clusterkonstrukt*.

Konstrukt nennt man einen Begriff, der versuchsweise gebildet wird (deshalb oft „hypothetisches" Konstrukt genannt) und von dem ausgehend eine Funktion in einem theoretischen Kontext erwartet oder erhofft wird. Die Verwendung des Terminus *Konstrukt* in der Persönlichkeitspsychologie ist inflationär, offenbar wegen des mit *Konstrukt* meist angemeldeten Anspruchs an Bedeutsamkeit. Würde man *Begriff* nennen, was *Konstrukt* genannt wird, sähe man sich einem stärkeren Rechtfertigungsdruck ausgesetzt.

koordiniert oder geordnet ist das Verhältnis latenter Bedingungen zueinander, die am Zustandekommen einer Variablen beteiligt sind. Wenn Bedingungen für das Zustandekommen von Variablen unentbehrlich sind und sich gegenseitig nicht ersetzen können, sind sie nicht nur miteinander koordiniert, sondern verhalten sich zueinander komplementär.

Kraft: Von *psychischer Kraft* wird gesprochen, wenn von regulierter psychischer Energie die Rede ist. Endo-Kräfte sind endodynamisch regulierte Energien, dazu gehören im umfassenderen Selbst entstehende Kräfte (Bedürfnisse, Motivationen) und im Ich-Will-Zentrum gebündelte und von diesem abhängige Kräfte. Exo-Kräfte sind exodynamisch regulierte Energien, das sind die Kräfte, die Murray mit dem allzu extrem klingenden Ausdruck ‚press' belegt hat.

Lexem ist ein Lexikoneintrag, d. h. eine Einheit der Wortverwendung mit einheitlicher Bedeutung. Lexeme sind Grundeinheiten des Wortschatzes einer Sprache. Die möglichen grammatischen Formen eines Lexems (z. B. Kasusformen bei Nomina) werden dabei ignoriert. Ein Lexem kann ein einzelnes Wort darstellen (Simplex) oder aus zwei oder mehr selbständigen Lexemen zusammengesetzt sein

(Kompositum) (Beispiel: *an und für sich, Hals über Kopf*). Mit Lexikoneinträgen beschäftigt sich theoretisch und praktisch die *Lexikologie*. Die Verwendung von lexikalischen Einheiten spielt in der Persönlichkeitsforschung eine hervorragende Rolle, so etwa für die ACL (Adjective Check List) und für Eigenschaftslisten der Big Five-Forschung: Die eigene Person oder andere Personen werden z.B. nach Ausprägungsgraden bei Eigenschaften untersucht, die durch Lexeme des Lexikons zur Personbeurteilung angeboten werden (Selbst- und Fremdbeurteilung).

mental nennt man gewöhnlich die Sachverhalte, die bei endo-orientierter (reflexiver) Perspektive aus dem Systemgeschehen herausgelöst werden. Gewöhnlich wird dabei aber nur die endomodale Ebene (Seelisches) des Geschehens fokussiert, nicht gleichzeitig auch die exomodale Ebene (Körperliches, auch nicht das Hirngeschehen). Auch werden bei der Außenwelt-Auffassung primär die kognitiven Anteile des Geschehens akzentuiert. Die mit der Innenwelt-Auffassung einhergehenden (emotionalen, motivational relevanten) Phänomene und die dynamischen Anteile werden in das mental genannte Geschehen meist nicht mit einbezogen. In der semantischen Nachbarschaft des *Mentalen* liegen demnach die Prozesse der Wahrnehmung und des Denkens, weniger die des Fühlens und Wollens. In diesem Punkte unterscheidet sich die Verwendung von *mental* auch von der Verwendung von *seelisch*. In der semantischen Nachbarschaft von *seelisch* liegen eher *Fühlen* und *Wollen* etc. als *Wahrnehmen* und *Denken*.

Merkmal nennt man eine in der Regel herauslösbare Charakteristik eines Phänomens, die zusammen mit anderen Charakteristiken dem Phänomen auf Dauer anhaftet. Beispiele: Phonetisches Merkmal, semantisches Merkmal, Persönlichkeitsmerkmal.

Merkmaldistinktives Konstrukt ist ein Konstrukt, das nur im Verein mit anderen distinktiven Merkmalkonstrukten komplexe Variablen, Facetten, oder Clusterkonstrukte (wie beispielsweise Neurotizismus) begründet. Synonym: *Komponentenkonstrukt*. Gegensatz: *Syndromatisches Konstrukt*. Dem *syndromatischen oder Clusterkonstrukt* liegt eine Mehrheit charakteristischer Merkmale, ein Merkmalsyndrom, zugrunde. Es hat als komplexes Konstrukt eine eigenständige (solitäre) Bedeutung.

Merkmalsystem: Merkmale, die als zusammengehörige an der Bildung vergleichbarer Einheiten beteiligt sind (komplementäre Merkmale), lassen sich als Komponenten eines Merkmalsystems zusammenfassen.

mesodynamisch ist ein psychischer Prozess oder ein Verhalten, bei dem ein mittleres Maß an Energie entbunden wird. Die Aktivation zeigt ein durchschnittliches Level. *Subdynamisch und superdynamisch, hypodynamisch und hyperdynamisch* sind Aktivationslevel, die vom Mittelmaß abweichen.

minimaler Paarvergleich ist der Vergleich von z. B. Wortpaaren hinsichtlich eines einzigen semantischen Merkmals, bei dem ein Unterschied erkannt oder vermutet wird. Z. B. kontrastieren die minimalen Wortpaare Bruder-Schwester, Onkel-Tante, Enkel-Enkelin mit dem Merkmal *Geschlecht*. Minimale Paarvergleiche sind zur Identifizierung eines Merkmals oft unentbehrlich. Die Identifikation eines Merkmals ist leichter, wenn mehrere minimale Paare geprüft werden können, die mit dem gleichen Merkmal kontrastieren, ansonsten aber verschieden sind.

Motivation nennt man die längerfristigen Orientierungen, die mit mehr oder weniger spezifischen dauerhaften Verhaltensrichtungen verknüpft sind. Durch motiviertes Verhalten wird das Selbst als Ganzheit aus einem unbefriedigenden in einen befriedigeren Zustand überführt (z. B. Motivation, etwas zu leisten, zu gelten, Leid zu vermeiden, andere leiden zu sehen etc.). Motivationen sind den Einstellungen (attitudes) funktional ähnlich, für die, wenn sie mit Verhaltensdispositionen verknüpft sind, Zustandsveränderungen des Selbst nicht im Vordergrund stehen (z. B. Einstellung zu politischen Parteien, zu Ausländern, zur Religion etc.). Das mit Einstellungen ggf. verknüpfte Verhalten hat zum Ziel, Zuständlichkeiten der Umwelt- und Mitweltgegebenheiten (nicht primär des Selbst) aus einem unbefriedigenden in einen befriedigenden Zustand zu überführen. Motivationen sind indessen meist eng mit Einstellungen fusioniert. Den beiden Begriffen Motivation und Einstellung liegen mitunter lediglich verschiedene Akzentuierungen zugrunde, bei der Motivation die Selbst-Repräsentation (und erwünschte Veränderungen), bei den Einstellungen die Repräsentation von Außenwelt-Inhalten (ggf. auch mit erwünschten Veränderungen).

naiver Realismus nennt man die Attribuierung von absoluter Realität auf phänomenale Gegebenheiten. Dass Gegebenheiten phänomenal und also abhängig sind von Erlebnis- und Verarbeitungsbedingungen, wird dabei stillschweigend, aber unabsichtlich ignoriert. Dadurch entstehen „naive“, unreflektierte Repräsentationen einer vermeintlich fest stehenden, unhinterfragbaren Wirklichkeit.

Objektiv werden gemeinhin empirische Sacherhalte dann genannt, wenn sie von einer weit überwiegenden Zahl kompetenter Beurteiler in gleicher Weise repräsentiert werden oder repräsentiert werden würden, wenn sie über sie ein Urteil abzugeben hätten. Das Urteil der großen Mehrheit wird durch eventuell verbleibende Urteilsabweichungen Einzelner nicht infrage gestellt. Zur Übereinstimmung beim Urteil über *objektiv* genannte Sachverhalte tragen exoorientierte Informationen (insbesondere perzeptive) wesentlich stärker bei als endoorientierte Informationen, umso mehr, je zahlreicher die exoorientierten Informationen sind, die sich im Umgang mit dem Sachverhalt anhäufen und je mehr diese zusammen passen. Die Tatsache, dass sich *objektiv* genannte Sachverhalte auf die Wahrnehmungs- und Auffassungsbedingungen von Menschen, also von „Subjekten“ gründen, könnte den Ausdruck „humansubjektiv“ statt „subjektiv“ nahelegen. Aussagen über *Ob-*

jektives werden oft fälschlicherweise verabsolutiert (vom Aussagenden getrennt), woraus sich Dogmatisierungen entwickeln können. Das Subjektive steht also dem Objektiven nicht als in jeder Hinsicht gegensätzlich gegenüber. Das Verbindende sind die konstanten Auffassungsfunktionen des Menschen, aus denen nicht nur individuell stark variierende Auffassungen und Meinungen hervorgehen (dann *subjektiv* genannt), sondern auch die nur minimal variierenden (dann *objektiv* genannten) Sachverhaltsauffassungen.

Onomasiologie ist ein Teil der Semantik. Sie untersucht die Beziehungen zwischen Begriffen und sprachlichen Formen, in denen sie Ausdruck finden. Der Ausgangspunkt für die Onomasiologie sind die Begriffe oder Begriffsinhalte. Man fragt etwa *„Wie lässt sich das Auszudrückende X sprachlich zum Ausdruck bringen? Wie werden z. B. die Farben der Farbskala in einer Sprache bezeichnet?"* Bei der *Semasiologie* (s. dort) sind umgekehrt die sprachlichen Formen der Ausgangspunkt. *„Welche Referenz hat das Wort ultramarinblau?"*

Orientierung ist ein hypothetisches Konstrukt, von dem man noch nicht weiß, ob es sich nur eine Unterform bereits ermittelter Faktoren handelt (Regulationsquelle und Phänomenqualität). Der Vorgang des unwillkürlichen oder willkürlichen Auswählens erlebter Gegebenheiten wird hier zum Thema. Extrem unwillkürlich sind Orientierungsreflexe, extrem willkürlich sind Aufmerksamkeits- und Konzentrationsleistungen. Oft kann *Perspektive* für *Orientierung* synonym verwendet werden. Der Begriff der *Perspekive* beinhaltet indessen meist globalere Orientierungsrichtungen. Perspektiven können mehr auf das System selbst (*endoperspektivisch*) oder mehr auf die Umgebung (*exoperspektivisch*) ausgerichtet sein. Mit dem Merkmal der Perspektive werden meist längerfristige Prozesse thematisiert, die kürzerfristigen Zuwendungen werden üblicherweise unter dem Stichwort *Aufmerksamkeit* behandelt. Bei größerer zeitlicher Erstreckung gehen *Aufmerksamkeit* und *Perspektive* in *Einstellung* über. Dabei setzt sich ein elementarer positiver oder negativer Selbstbezug (Egotonie) gegenüber dem Gegenstand der anhaltenden Beachtungsbereitschaft durch, den man gewöhnlich mit *Valenz* bezeichnet. Bei positiver Valenz des Gegenstandes, dem man sich dispositionell häufig zuwendet, spricht man von *Interesse*. Hinzu kommen formale Differenzierungen der Perspektiven und Interessen, vor allem die Weite (eng vs. weit) und die Verfestigung (verfestigt, geschlossen vs. resilient, offen) usw. Zwischen Orientierungen bzw. Perspektiven und den Modalitäten der Repräsentation bestehen bevorzugte Koordinierungen: Endoperspektivisch beachtete Inhalte haben bevorzugt endomodale Qualität, exoperspektivisch beachtete Inhalte bevorzugt exomodale Qualität. Doch sind endo- und exoperspektivische Perspektiven prinzipiell unabhängige funktionale Komponenten.

Person ist der Träger spezifisch ausgeprägter dispositioneller Systemmerkmale. Personen mit polar ausgeprägten Basis-Dispositionen lassen sich wie folgt be-

schreiben: 1. Aktivationslevel: *aktivationsstarke* vs. *aktivationsschwache* Personen (oder *dynamische* vs. *adynamische* Personen). 2. Aktivationsgrad: *hypo-* vs. *hyperaktivierte, aktivierungsbedürftige* vs. *aktivierungsüberschüssige* Personen (oder *erregungsbedürftige* vs. *entspannungsbedürftige* Personen. 3. Regulation: *agentive* vs. *responsive* Personen. 4. Phänomenqualität: *endo-* vs. *exomodal erlebende* Personen (oder *fühlmodal* vs. *sachmodal erlebende* Personen). 5. Funktionsbilanz: *funktionsstabile* vs. *-gestörte* Personen. 6. Orientierung: *endo-* vs. *exoorientierte* Personen (oder: *selbstbezugsdominante* vs. s*achbezugsdominante* Personen, oder *selbstakzentuiert* eingestellte vs. *sachakzentuiert* eingestellte Personen).

Perspektive, s. Orientierung

phänomenal ist eine Gegebenheit für eine Person, wenn sie diese mehr oder weniger unmittelbar erlebt, unabhängig davon, ob sie das Erlebte auch sprachlich ausdrücken und gedanklich einordnen und erklären kann. Phänomenale Gegebenheiten sind Inhalte des Erlebten, doch umfasst das Phänomenale auch das gedanklich verarbeitete Erleben. *Phänomene* sind abgrenzbare Einheiten des phänomenal Erlebten. Sie können mehr endomodale oder mehr exomodale Qualität haben. Exomodal sind z.B. Wahrnehmngsphänomene, zumal solche mit Figur-Grund-Eigenschaften, endomodal sind Phänomene des reflexiven Fühlens mit Einbettungseigenschaften. Man verwendet den Begriff *Phänomen* gelegentlich auch in einem weiteren Sinn, dann umfasst er praktische oder gedankliche Bearbeitungen bzw. Fehlbearbeitungen spontaner Wahrnehmungen und Prozesse, z. B. der Halo-Effekt (wertende Übergeneralisierung, illusorische Korrelation, Rückschaufehler etc). Der Übergang von spontanen zu gedanklich und experimentell bearbeiteten Gegebenheiten des Erlebens ist fließend und kaum dichotom aufzufassen.

Phänomenqualität (ein Variminfaktor, bezeichnet die Art und Weise der mehr oder weniger bewussten bzw. bewusstseinsfähigen Gegebenheiten der Selbst- und Außenwelterfahrung. Die Modi der mit dem Selbst verbundenen Erfahrungen sind diffuser, globaler, gefühlseinbettender Art (endomodale Erfahrung) und unterscheiden sich insofern von den Modi der Außenwelterfahrung, welche präziser, analytischer und abgrenzender Art sind (*exomodale* Erfahrung). Repräsentiert sind bei einer Person nicht nur die Phänomene, die in der kognitiven Psychologie zum Hauptgegenstand der Forschung gemacht werden (*exomodale* Inhalte), sondern auch die Phänomene, die in der Emotions- und Motivationspsychologie behandelt werden (*endomodale* Inhalte). Die unterschiedlichen Phänomenqualitäten (ihre Modalitäten) kommen beide, im Normalfall mit wechselnder Dominanz, gleichzeitig zur Geltung. In der lyrischen Dichtung ist die endomodale Qualität dominant, in der Naturwissenschaft die exomodale Qualität. Aktuelle Repräsentationen werden immer mit zurückliegenden (gespeicherten) Repräsentationen integriert. Eine Integration mit exomodaler Dominanz wird in der *Wissenschaft* auf die Spitze getrieben, eine Integration von Repräsentationen mit extrem endomodaler Domi-

nanz führt zur Meditation. Als Analogie für exo- vs. endomodal findet sich im Bereich der Informatik der Gegensatz *digital vs. analog*.

quasi-exodynamische Regulation ist eine Regulation durch Kräfte, die im Selbstbereich liegen. Sie ist also ursprünglich eine Variante endodynamischer Regulation. Doch diese wird als von außen kommend erlebt. Sie drängt sich gegen den Widerstand des Ich-Will-Zentrums auf (z. B. bei einem unwillkommenem Antrieb, bei einer Sucht usw.). Eine analoge Bezeichnung ist Lewins *Quasi-Bedürfnis*, eine vom Ich-Will-Zentrum initiierte Dynamik, die von Ich-Will-Aktivitäten ausgeht, jedoch wie eine vom Ich unabhängige Kraft weiter wirkt. Bei einer *originär* exodynamischen Regulation sind Kräfte im Spiel, die nicht im Selbst, sondern in der dem Selbst nicht mehr angehörenden phänomenalen *Umgebung* ihren Ursprung haben.

Regulation (ein Variminfaktor) bedeutet soviel wie geordnete oder gerichtete Verausgabung psychophysischer Energie. Die durch vielerlei Gebrauch uneinheitlich verwendeten Begriffe *Steuerung* und *Kontrolle* sollten als Synonyme nur sparsam verwendet werden. *Regulation* hat zudem den Vorteil, abstrakt zu sein, so dass damit sowohl steuernde Systembedingungen als auch steuernde phänomenale Umgebungsbedingungen abdeckt werden, die das System beeinflussen (siehe *endodynamische* vs. *exodynamische Regulation*).

Regulationsdynamik. Unter Dynamik generell kann man die Prozesse der Aktivation und ihre Regulation zusammenfassen. Von *Regulationsdynamik* kann man sprechen, wenn man auf die Prozesse der Regulation von Aktivation (bzw. psychischer Energie) hinweisen möchte. Das Gegenstück, die *Aktivationsdynamik*, betont die Prozesse der Aktivation, lässt sich aber aufgrund des Zusatzes 'Dynamik' leicht mit Regulation verknüpfen, womit auf ein einheitliches, d. h. auf ein 'dynamisches' Geschehen hingewiesen wird. Das dynamisch regulierende Geschehen ist mit dem phänomenal-qualitativen Geschehen integriert, von diesem aber begrifflich und funktional abzuheben.

Repräsentation ist der Vorgang des Gegenwärtig-habens von Gegebenheiten, die das Erlebte hervorbringen. Repräsentiert, d. h. erlebt, werden Gegebenheiten des exoorientierten als auch des endoorientierten Erfahrens, also Außenwelt- und Selbst-Erfahrnisse. Den Vorgängen des Repräsentierens wird in der Psychologie meist das Attribut *kognitiv* zugeordnet, das allerdings meist stillschweigend auf Außenwelt-Erfahrnisse und deren konstruktive Weiterverarbeitung (durch „Denken“) beschränkt wird. Selbst-Erfahrnisse bleiben bei Verwendung des Begriffs der *Kognitionen* meist ausgeklammert. Aus diesem Grund wird *Selbst-Erfahrnis* oft als *Emotion* bezeichnet und dadurch in einen unglücklichen Gegensatz zu *Kognition* gezwungen.

responsiv: *Dominant responsiv* ist die Bezeichnung für eine Person oder ein Verhalten mit betont *exodynamischer Regulation.* Das Verhalten einer solchen Person ist weniger willensgesteuert, es zeigt eine erhöhte Bereitschaft, sich von äußeren Anregungen motivieren oder sich von eigenen Antrieben treiben zu lassen. Gegensatz: *dominant agentiv.* Ergänzend: *Responsivität* bedeutet so viel wie Reaktionsfähigkeit, Reagibilität, Antwortbereitschaft, Ansprechbarkeit, Anregbarkeit und Empfänglichkeit.

seelisch nennt man i. a. die Anteile des erfahrenen psychophysischen Systems, bei denen körperliche Merkmale nicht im Vordergrund der Beachtung stehen. Das Erfahren von *Seelischem* ermöglicht eine *endomodale Selbst-Repräsentation,* welche die *exomodale Selbst-Repräsentation*, die des eigenen Körperlichen, ergänzt. Die endoorientierte Perspektive führt bei naiv-alltäglicher und gestaltend poetischer, sowie bei vorurteilsfreier wissenschaftlicher Ausrichtung auf den Menschen zu Seelischem als einen faktischen Sachverhalt. Diesen versuchen Behavioristen und reduktionistisch denkende Neuropsychologen auszuweichen, ohne dass sie die seelischen Erfahrungen als legitime und deshalb auch als wissenschaftlich angehbare Gegebenheiten zum Verschwinden bringen können.

Selbst ist der Bereich des personalen Systems, der mit akzentuiert *reflexiver* Perspektive am intensivsten erfahrbar ist, der aber immer auch sonst, auch bei ‚Selbstvergessenheit', zumindest noch peripher mitgegeben ist. Der Selbstbereich hat wie die Systemumgebung unterscheidbare Facetten. Das Selbst wird durch das *Ich-Erfahrniszentrum* zum akzentuierten Gegenstand der Erfahrung (es wird dann ein *sich erkennendes* Selbst). Das Selbstbild *(‚Ich selbst')* hat jedoch keinen unverrückbaren Standort. Als flexible Figur gegenüber dem jeweiligen peripheren Hintergrund kann sich das Selbst mit veränderter Perspektive mehr oder weniger rasch ändern. Dem *Ich-Erfahrniszentrum* kann die Außenwelt und alles Erfahrbare zum Gegenstand werden, nicht nur das ‚Ich selbst'. Im Selbstbereich liegt auch das *Ich-Will-Zentrum* (das wollende Ich).

Semantik, Teilgebiet der Sprachwissenschaft (Linguistik), hat die Bedeutung sprachlicher Zeichen zum Gegenstand. Die *lexikalische Semantik* untersucht die Bedeutung von Wörtern und Lexemen (Wortschatz). Die *Satzsemantik* untersucht die Bedeutung von größeren syntaktisch gebildeten Einheiten (von Phrasen und Sätzen). Die *Diskurssemantik* untersucht Bedeutungsfragen auf der Ebene von Texten.

Semantische Dekomposition, *Zerlegung von Wortbedeutungen in konstituierende Komponenten.* Die komplexitätsorientierte Faktorenanalyse, die auf elementares verbales Datenmaterial angewendet wird, führt zu dessen semantischer Dekomposition. Der Unterschied zu einer semantischen Dekomposition, wie sie Sprachwissenschaftler ohne statistische Hilfsmittel vornehmen, besteht darin, dass zur Beschaf-

fung von Daten für die multivariate Analyse in der Regel als Versuchspersonen naive Sprachverwender (z. B. für Ähnlichkeitsurteile), und nicht sprachwissenschaftlich versierte und semantisch sensible Forscher das Datenmaterial produzieren. Der Vorteil ist, dass man vom Ergebnis der Analyse her mit größerer Sicherheit auf die funktionale Validität der jeweils aufgefundenen Komponenten schließen kann. Der Nachteil ist, dass möglicherweise subtile semantische Bedingungen nicht in Erscheinung treten, die zwar im alltäglichen Sprachgebrauch auch eine Rolle spielen, sich im jeweiligen Testdesign mit seiner Bedingungsstarrheit aber nicht manifestieren können.

Semantische Relationen (auch: lexikalische Relationen). Es handelt sich um unterscheidbare Beziehungen zwischen Wörtern bzw. lexikalischen Einheiten, die aus mehreren Wörtern bestehen können. Man unterscheidet folgende (Beispiele werden bevorzugt aus dem lexikalischen Material der Big-5 Forscher gegeben, die solche Relationen unbeachtet lassen):
(1) *Hyponymie*: Unterordnungsrelation bzw. speziellere gegenüber einer allgemeineren Bedeutung. Beispiel: *Vorsichtig* ist eine Sonderform von *bedachtsam*, da alle vorsichtigen Verhaltensweisen *bedachtsam* genannt werden können, aber nicht alle *bedachtsamen* auch *vorsichtig*. Bei der Vorsicht kommt das Motiv der Vermeidung drohenden Schadens hinzu, was bei Bedachtsamkeit fehlen kann. Das Motiv kann z. B. auch ein Streben nach Genauigkeit, Gewissenhaftigkeit etc. sein, ein Vermeiden von Schaden ist bei *bedachtsam* nicht notwendig impliziert.

(2) *Supernymie (= Hyperonymie)*: Gegenstück zu Hyponymie, d. h. Überordnungsrelation bzw. allgemeinere vs. speziellere Bedeutung. Beispiel: *aktiv* ist supernym (= *hyperonym*) gegenüber *tatkräftig, gesprächig, rastlos, ausdauernd*, denn tatkräftige, *gesprächige* etc. Menschen sind allemal *aktiv,* sie sind nicht *nicht-aktiv* (aktionslos, *passiv).*

(3) *Kohyponymie*: Gleichartige Unterordnungsrelation mehrerer Wörter gegenüber einem übergeordneten Wort bzw. einem Wort mit allgemeinerer Bedeutung. Beispiel: *reizbar, verletzlich* haben im Verhältnis zu *empfindlich* den ungefähr gleichen untergeordneten Rang, das gleiche Maß an Spezifität, sie sind gegenüber *empfindlich* kohyponym.

(4) *Inkonymie*: Unverträglichkeit von Elementen. Kohyponyme implizieren ihr Hypernym, sind aber von anderen gleichrangigen Kohyponymen verschieden. Doch kann die Verschiedenheit gering sein. Geht sie bis zum gegenseitigen Ausschluss, spricht man von Inkonymie (Unverträglichkeit, Kontradiktion). Extremes Beispiel: *Lesbisch* und *schwul* sind beides normabweichende sexuelle Dispositionen, doch sie schließen sich aus, können nicht zur Kennzeichnung der gleichen Person angewendet werden, sie sind *inkonym*.

(5) *Synonymie*: Gleichbedeutung. Selten sind die Bedeutungen zweier Lexeme wie bei *senkrecht = vertikal* völlig gleich. In der Regel sind synonyme Bedeutungen einander nur sehr ähnlich, z. B. *streitlustig ~ aggressiv* (*aggressiv* ist *feindseliger* als *streitlustig*), *beherrscht ~ kontrolliert* (*kontrolliert* betont mehr Rücksicht auf Außenwirkung als *beherrscht*).

(6) *Homonymie:* Ein graphisch und lautlich eindeutiges Wortgebilde kann kontextabhängig verschiedene Bedeutungen annehmen, die inhaltlich nichts miteinander zu tun haben (Beispiel: arm – Arm, Reif (Ring) – Reif (auf Morgenwiese) – reif (reifes Obst z.B.).

(7) *Polysemie* (Mehrfachbedeutung): Ein graphisch und lautlich eindeutiges Wortgebilde kann kontextabhängig zwei oder mehr verschiedene Bedeutungen annehmen, die inhaltlich miteinander verwandt sind, ggf. metaphorisch wie z.B. *kühles Wetter – kühles Benehmen.*

(8) *Antonymie*: Gegensatzrelation. Beispiele: *besonnen – unbesonnen*, *modern – traditionell.*

semantisch komplex ist eine Bedeutung, der eine Mehrheit von Merkmalen zugrunde liegt. Die kognitive Tendenz zur Vereinigung mehrerer Merkmale, die einer Bedeutungseinheit zugrunde liegen, bewirkt eine hochgradige Fusionierung (Verschweißung) der Merkmale. Dies ist beim psychologischen Vokabular, zumal bei Trait-Wörtern der Persönlichkeit, die Regel. Das Sich-zusammenfügen von Merkmalen zu Bedeutungseinheiten lässt sich als Ergebnis einer generell wirksamen *Prägnanztendenz* verstehen, einer Vereinheitlichungs- oder Einheitsbildungstendenz mit Gruppierungs- und Schließungseffekten.

semanto-phänomenologisch ist die Vorgehensweise einer Phänomenologie, die bewusst sprachanalytisch vorgeht, d. h. die die Informationsquelle der Sprache auswertet und sich gleichzeitig gegenüber ihren Fallstricken zu schützen versucht.

Semasiologie ist ein Teil der Semantik. Sie untersucht die Beziehungen zwischen sprachlichen Ausdrucksformen und dem, was sie ausdrücken, die Begriffe oder Inhalte. Ausgangspunkt ist der sprachliche Ausdruck. (*Was bedeutet der Ausdruck X*? *Worin unterscheiden sich die Bedeutungen von X uns Y*? usw.) Der Ausgangspunkt für die *Onomasiologie* (s. dort) sind die Begriffe oder Inhalte. (Z. B. *Wie lässt sich X sprachlich zum Ausdruck bringen? Wie werden z. B. die Farben der Farbskala in einer Sprache bezeichnet?*) Die Bezeichnungen *Semantologie* (Bühler) und *Semiologie* (de Saussure) sind nicht-notwendige Spezialisierungen von *Semasiologie*).

Seme nennt man kleinste semantische Merkmale, die distinktiven Bedeutungskomponenten von komplexen Sememen (z.B. ‚belebt‘ vs. ‚unbelebt‘, ‚männlich‘

vs. ‚weiblich', ‚konkret' vs. ‚abstrakt' u. ä.). Dabei bleibt meist die Frage offen, ob eine auf den ersten Blick kleinste Bedeutungseinheit durch weitere Abstraktion noch weiter dekomponiert werden kann.

Sememe sind Bedeutungen von Lexemen, die sich durch semantische Analyse als Bündel von Semen, d. h. als Konfigurationen kleinster Merkmale erweisen. Ein Lexem kann mehrere Sememe (Bedeutungen) haben (Polysemie).

Simple Structure (s. Einfachstruktur).

solitär ist eine Bedeutungs- oder Begriffseinheit, die sich durch Anhäufung von Merkmalen von ihrem Bedeutungs- bzw. Begriffsumfeld weitgehend abgehoben, vereinzelt oder isoliert hat. Extreme Beispiele: *Machiavellistisch*, *faschistisch*, *neurotisch*. Solitär kann man syndromatische Konstrukte von Persönlichkeitsfaktoren nennen, wie siee durch Einfachstruktur-Analysen gewonnen werden.

Spannung entsteht, wenn ein Energielevel bei Vorhandensein einer aufsteigenden oder absteigenden Aktivierungstendenz nicht oder nur schwer verändert werden kann. Dies ist der Fall, wenn bei aufsteigendem Gefälle die zur Aktivierungssteigerung notwendigen äußeren oder inneren Auslöser fehlen, oder wenn bei absteigendem Gefälle die zur Aktivierungsdrosselung notwendigen Bedingungsveränderungen nicht herstellbar sind. Im letzteren Fall kann man von Hemmnissen oder Hemmungen sprechen, die eine meist *unwillkommene* Spannung hervorruft. Spannung kann bei aufsteigendem Gefälle aber auch willkommen sein, zumal wenn eine Entspannung oder ein Spannungsausgleich in Aussicht steht. Willkommen ist die Spannung bei ich-syntonem Vorzeichen und unwillkommen bei ich-dystonem Vorzeichen. Mitunter meint man mit *Spannung* auch *Aktivierungsgrad* oder *erhöhter Aktivierungsgrad.*

Störung liegt vor, wenn durch unausgewogene dynamische Verhältnisse Funktionen beeinträchtigt sind, wenn der Systemzustand dysfunktional ist. Der Begriff der Störung umfasst alle Arten und Grade von Beeinträchtigung.

subdynamisch wird als Attribut einem psychischen Prozess oder einem Verhalten zugeordnet, bei dem vergleichsweise weniger Energie entbunden wird als von einem Standardmaß der Energieverausgabung zu erwarten wäre (s. auch hypodynamisch als Steigerung von subdynamisch). Synonym: adynamisch.

subjektiv werden gemeinhin Urteile dann genannt, wenn sie als vorwiegend abhängig von der Repräsentation durch Urteilende aufgefasst werden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn sich das Urteil der großen Mehrheit über einen Sachverhalt vom *subjektiv* genannten Urteil der einzelnen Urteilenden unterscheidet. Zur individuellen Abweichung des Urteils vom Urteil der Mehrheit tragen endo-

modale Informationen (gefühlsartige) wesentlich stärker bei als exomodale Informationen, umso mehr, je weniger relevante exomodale Informationen über den beurteilten Sachverhalt vorliegen. Zwischen *subjektiv* und *objektiv* genannten Urteilen bzw. Sachverhalten besteht ein fließender Übergang. Eine rein endomodale, allein subjektabhängige Gegebenheit ohne jeden Bezug zu exomodalen Elementen, ist ebenso wenig denkbar wie eine rein exomodal erlebte Gegebenheit, denn auch bei extrem exomodalen Repräsentationen (mit Figur-Charakter) sind endomodale Rand-Phänomene (mit Grund-Charakter) gegeben.

subphänomenal (substantiviert: das *Subphänomenale*) lässt sich am Beispiel der subliminalen Wahrnehmung demonstrieren, bei der die Person P Bedingungen und Geschehnisse in dem ihr perzeptiv Gegebenen nicht erkennt und deshalb auch nicht endoreguliert (gedanklich, durch Konstruktion, Deutung usw.) aufarbeiten und integrieren kann. Wohl könnte dies z. B. ein Versuchsleiter, der subliminale Wahrnehmung bei der Person P hervorruft und untersucht. Die Extension des Begriffs des Subphänomenalen umfasst auch die von P unerkannten Bedingungen, die nach tiefenpsychologischer Ausdrucksweise *unbewusst* genannt werden, die aber von einem Therapeuten möglicherweise aufgedeckt und dem Klienten vorgelegt werden. Das Subphänomenale ist prinzipiell, ggf. mit Nachhilfe durch andere, die mehr Einsicht in die Bedingungen des Erlebens von P haben, für P in Phänomenales überführbar (s. auch *phänomenal, extraphänomenal, transphänomenal*).

superdynamisch wird ein psychischer Prozess oder ein Verhalten genannt, bei dem vergleichsweise viel Energie entbunden wird (s. auch *hyperdynamisch* als pathologische Steigerung von superdynamisch).

Syndrom ist ein Cluster von Merkmalen, die *typischerweise* z. B. bei einem Persönlichkeits- oder Krankheitstyp, zusammen vorkommen. *Sensation seeking* z. B. leitet sich her aus einem Syndrom von Merkmalen, die typischerweise, z. B. bei Extremsportlern, vereint sind.

syndromatisches Konstrukt ist ein Konstrukt, dem eine Mehrheit charakteristischer Merkmale, ein Merkmalsyndrom, zugrunde liegt, z.B. sind Neurotizismus und Extraversion etc. syndromatische Konstrukte, es handelt sich nicht um ‚Dimensionen', wie dies eine Einfachstruktur-Modellierung suggeriert.

System ist eine Ganzheit mit Ordnung bildenden Beziehungen zwischen unterscheidbaren Komponenten.

systemdeskriptiv ist die Kennzeichnung einer Deskription, die sich zum Ziel setzt, das vorgefundene systemische Ganze zu beschreiben.

systemisch weist hin auf den Bezug zum Ganzen eines Systems

System-Merkmal ist ein Merkmal, das innerhalb eines geordneten Ganzen eine systemische Funktion hat.

Theorie ist ein ausbaufähiges System von miteinander verknüpften deskriptiven Bausteinen mit funktionaler Relevanz. ‚Ausbaufähig' heißt, dass in die Theorie eine Vielzahl von bereits vorliegenden und zu erwartenden Forschungsergebnissen integriert werden können.

theoriefähige Deskription ist eine Beschreibung mit dem Ziel und der Möglichkeit, das Beschriebene in eine entwicklungsfähige Theorie einzubringen. Der Entwicklungsstand einer solchen Deskription sollte ihre Verwertung für eine Theorie erwarten lassen.

transphänomenal (substantiviert: das *Transphänomenale)* ist postulierte Wirklichkeit, über die man aufgrund der Natur und Begrenztheit des menschlichen Erkennens grundsätzlich keine weiteren Aussagen machen kann (Kants ‚Dinge an sich'), die aber als Realität anzuerkennen ist. Dieser kann man sich durch das Erkennen der erkennbaren Realität oft annähern oder man kann im Falle eines Irrtums sich von ihr entfernen. Man kann aber die Nähe zu oder die Distanz von ihr niemals aufzeigen (s. auch *phänomenal, subphänomenal*, *extraphänomenal*).

Umgebung ist der proximale Teil der Umwelt, der ein organismisches System unmittelbar umgibt und zu dem das System Beziehungen unterhalten muss, da ein System nicht umgebungslos existent sein kann.

Umwelt ist ein Begriff, der proximale und distale Bedingungen einschließt, die das in ihm eingelagerte organische System beeinflussen und die durch das handelnde System beeinflusst werden. Ist allein von der *proximalen* Umwelt die Rede, spricht man besser von *Umgebung*.

Unausgewogenheit: Bei Anwendung auf ein System bezeichnet *Unausgewogenheit* soviel wie *Systemstörung* oder *Dysfunktionalität.*

unbewusst nennt man einen mentalen Sachverhalt einer Person P_1, der ihr selbst verborgen ist, prinzipiell aber bewusst werden könnte. Dazu bedarf es in der Regel eines Bemühens einer anderen Person P_2, z. B. eines Psycho-Experten (eines Therapeuten z. B.), oder auch einer endoorientierten und endomodalen Beschäftigung von P_1 mit sich selbst. Unbewusste mentale Sachverhalte von P_1 können, solange sie nicht bewusst sind, in der Regel, vor allem von P_2, aber auch von P_1 selbst, nur ausgedacht, konstruiert und angenommen werden. Auch nach einem Übergang vom Unbewusst-sein zum Bewusst-haben mentaler Sachverhalte bleibt

Ungewissheit zurück. Doch darf man generell davon ausgehen, dass die meisten mentalen Sachverhalte eines Menschen, nicht nur die von Patienten mit pathogen unbewussten Konstellationen, unbewusst sind und bleiben.

Von unbewusst zu unterscheiden sind folgende Begriffe desselben Wortfeldes:
(1) *unerlebbar* (transphänomenal) sind z. B. die Hirnprozess-Korrelate des eigenen Erlebens. *Unbewusst* wäre hier die falsche Bezeichnung, da die Hirnprozesskorrelate prinzipiell nicht erlebt werden können, d. h. einer Endoorientierung nicht zugänglich sind.
(2) *halbbewusst* nennt man mentale Gegebenheiten von geringer Klarheit. Klares Erleben ist *voll bewusst*. Gegebenheiten endomodaler Qualität sind eher weniger klar, solche mit exomodaler Qualität sind klarer. Zwischen u*nbewusst* und *bewusst* ist ein Kontinuum zu denken mit *halb-bewusst* als einer willkürlich gesetzten Station zwischen den Polen.

(3) *vorbewusst* nennt man mentale Gegebenheiten einer Person P, die ihr in einem gegebenen Augenblick nicht bewusst sind, d. h. an die sie gerade nicht denkt, die sie nicht bemerkt und nicht beachtet, die sie aber unter gegebenen Bedingungen ohne größeren Aufwand bemerken bzw. beachten und damit bewusst haben könnte.

(3) *unbemerkt* sind nicht-mentale Sachverhalte, die prinzipiell bemerkt werden und damit mentale Realität werden könnten, aber aus welchen Gründen auch immer nicht bemerkt werden. Auch hier wäre der Ausdruck *unbewusst* nicht angebracht.

(4) *unbeachtet* sind mentale Exo- oder Endo-Sachverhalte, die zwar bemerkt werden, meist peripher, denen sich die Person aber nicht weiter zuwendet, d. h. denen sie nicht mit erhöhter Exo- oder Endoorientierung (Aufmerksamkeit) begegnet. Auch hier wäre die Bezeichnung *unbewusst* deplatziert.

(5) *unerkannt* sind mentale Exo- oder Endo-Inhalte, die zwar beachtet, aber nicht klassifiziert oder eingeordnet werden können.

(6) *unwahrnehmbar* sind mentale Exo-Inhalte, die unter den jeweiligen Umständen oder auch prinzipiell nicht wahrgenommen werden können.

(7) *unausdenkbar* nennt man etwas höchst Unwahrscheinliches. Doch insofern man es benennt und beschreibt, hat man es sich eigentlich schon ausgedacht.

Valenz, mit ‚Valenz' akzentuiert man den mehr oder weniger positiven oder negativen Bezug des Ich (genauer des Ich-Erfahrniszentrums) zu Exo-Phänomenen. Sofern man den positiven/negativen Bezug zu Endo-Phänomenen akzentuiert, ist

der Ausdruck Egotonie mit der Polarität ich-synton und ich-dyston vorzuziehen. Zwischen Valenz und Egotonie besteht, abgesehen von dieser subtilen Bedeutungsdifferenz, kein Unterschied, so dass diese Bezeichnungen auch tolerierbar sind, wenn dieser Unterschied nicht berücksichtigt wird. Zum Beispiel könnte man der erlebten *Lust* positive Valenz zuordnen (anstatt sie *ich-synton* zu nennen), während man eine erlebte *Gefahr* als ich-dyston bezeichnen darf (anstatt ihr negative Valenz zuzuordnen).

Varianzquelle (bzw. *Kovarianzquelle)* ist die Quelle (Herkunft/Ursache) für Varianzen/Kovarianzen von Variablen. Sie werden bei Durchführung von komplexitätsorientierten Faktorenanalysen in der Regel als Faktoren manifest. Der Begriff der *faktoriellen Varianzquelle* ersetzt den Begriff der *faktoriellen Dimension*, den die Anwender von einfachstruktur-orientierten Faktorenanalysen zur Kennzeichnung ihrer Faktoren verwenden und diesem damit ein unverdientes begriffliches Gütesiegel aufdrücken.

Varimax ist das gebräuchlichste Transformationsverfahren der Einfachastruktur-Modellierung, entwickelt von Kaiser (1958), welches initiale (= unrotierte) Faktoren der Faktorenanalyse so rotiert, dass die Spaltenvarianz der Ladungen über die Variablen hinweg maximiert wird. Das Varimin-Verfahren (s. dort minimiert diese Varianz. Siehe auch *Einfachstruktur* und *Komplexstruktur*.

Varimin ist ein Transformationsverfahren, entwickelt von Ertel & Engeland, welches initiale (= unrotierte) Faktoren der Faktorenanalyse so rotiert, dass die Spaltenvarianz der Ladungen über die Variablen hinweg minimiert wird. Das gebräuchliche *Varimax*-Verfahren (s. dort) maximiert diese Varianz. Siehe auch *Einfachstruktur* und *Komplexstruktur*.

volitional kennzeichnet als Attribut das, was im hier bevorzugten Sprachgebrauch *Ich-will-Regulation* genannt wird, die von einem *Ich-will-Zentrum* ausgehend konzipiert wird. Der Vorteil der hier gewählten Redeweise ist, dass dabei das Ich als herausragendes Strukturelement mit angesprochen wird. Da dem Ich neben seiner Regulationsfunktion als *Ich-Will-Zentrum* zusätzlich als *Ich-Erfahrnis-Zentrum* die Funktion der Phänomenrepräsentation mit Orientierung bzw. Perspektive zugesprochen wird, wird der Übergang von volitionalen zu repräsentationalen (kognitiven) Prozessen erleichtert. Diese wirken mit den volitional-regulatorischen Prozessen prinzipiell immer zusammen.

Wortfeld *(Bedeutungsfeld, lexikalisches Feld, Sinnbezirk)* wird gebildet durch eine Gruppe inhaltlich zusammengehöriger Wörter, die ihr Zusammengehören einem oder einigen abstrakteren Grundmerkmalen verdanken, die das Feld als solches konstituieren. Z. B. ist *‚sterben‘* semantisches Grundmerkmal für *umkommen, fallen, erfrieren, verbluten, dahingehen, verrecken* usw. Synonymie ist für die Zugehörigkeit zu

einem Wortfeld nicht entscheidend. *Bruder* und *Schwester* z. B. im Wortfeld der *Verwandtschaft* sind nicht synonym. Die Frage der semantischen Relationen unter den Einheiten innerhalb eines Wortfeldes ist komplex. Die Analyse von Wortfeldstrukturen lässt das Phänomen des semantischen Merkmals hervortreten, dessen Funktion bei der Verwendung lexikalischer Einheiten in der psychologischen Forschung, soweit möglich, offen zu legen und zu kontrollieren ist. Begründer der Wortfeldtheorie: Trier (1931). Wichtige spätere Autoren: Lyons, 1968, Coseriu, 1970, Geckeler, 1971, Helbig, 1992, Lutzeier, 1993.

Zusatzmerkmal ist ein Bedeutungsmerkmal mit spezifizierender Funktion, das zum Grundbestand konstituierender Merkmale eines Begriffs hinzukommt. Es kann sich um attributiv hinzugefügte (z. B. Adjektive, Beispiel: *selbstsüchtige Person*) oder um eingefügte (implizierte) Zusatzmerkmale handeln (*Egoist* = *selbstsüchtige Person*). Dass bei lexikalischen Einheiten wie *egoistisch, temperamentvoll, anhänglich* usw. implizit Zusatzmerkmale zu einem jeweiligen Grundbestand an Merkmalen hinzukommen, ist dem naiven Sprachverwender oft nicht gegenwärtig.

Seit über 70 Jahren kursieren in der Psychologie faktorenanalytische Modelle der Persönlichkeit. Methodologische Kontroversen, die jahrzehntelang die Szene beherrschten, wurden seit etwa zwei Jahrzehnten von einem zunehmenden Konsens abgelöst. Das Fünf-Faktoren-Modell (FFM) hat die Vorherrschaft gewonnen. Das FFM ist indessen mit schwerwiegenden Mängeln behaftet, was die theoretische Deutung der fünf Dimensionen betrifft. Der Verfasser hat dafür einen bislang unerkannten Fehler in den Grundauffassungen der Psychometrie verantwortlich machen können (Ertel, 2011). In seiner vorliegenden Schrift wird die Szene der methodisch und theoretisch mangelhaften Persönlichkeitsforschung aufgerollt. Ein neues Verfahren der Faktorenrotation (Varimin) wird eingesetzt, das im Unterschied zur bisherigen Modellierung, das sich dem Prinzip der Einfachstruktur verschrieben hatte, der Komplexität der analysierten Variablen Rechnung trägt. Das Verfahren, das für die faktorenanalytische Forschung ein neues Paradigma eröffnet, ermittelt Varianzquellen der Persönlichkeit, die als Basiskomponenten eines psychophysischen Ganzen eine funktionale Einheit erkennen lassen. Damit werden die Hindernisse überwunden, die einem theoretischen Verständnis der Ergebnisse faktorenanalytischer Persönlichkeitsforschung bisher im Wege standen.



ISBN: 978-3-86395-039-2

Universitätsverlag Göttingen